第２章
博士を探る
（さぐる）

「博士」という人材を様々な角度から探ってみると、一言では言い表せない価値を持っている存在であることがわかる。しかし、その価値が正しく評価され、認識されているかといえば、決してそうではない状況が浮かんでくる。実際には、ポスドクたちの就職状況が、望むべき成果をあげていないことは、メディアなどでもたびたび取り上げられるほどである。そこで、この章においては、「博士の価値」について、大学から、政策サイドから、企業から、そして研究機関から、博士はどのように扱われ、どのように見出されているかを探っていこう。

博士はお買い得

財団法人未来工学研究所
主任研究員　川島 啓

博士研究者は能力的にも資質的にも優れている。もし彼らがキャリア転換を志し、自らの経験を活かすことのできる仕事を得ることができるのであれば、日本社会に大きなイノベーションをもたらすことができるだろう。ここでは知識社会の中での博士研究者が果たせる可能性について考えてみたい。

博士は使えない？

2007 年 3 月に日本経済団体連合会（経団連）が発表した政策提言「イノベーション創出を担う理工系博士の育成と活用を目指して」では、あるアンケート調査の結果を引き合いにしている。企業から見た博士人材のイメージとしてよく引用されるのが次の図 13 である。

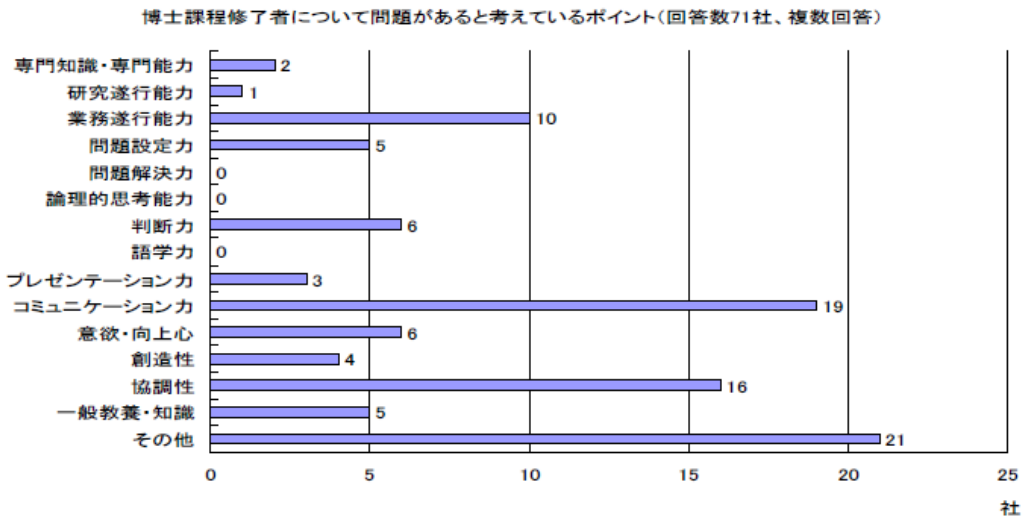

図 13　博士課程修了者について問題があると考えているポイント
社団法人日本経済団体連合会資料
(http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2007/020/chosa-kekka.pdf)

こうしたアンケートを実施する時点で、ある種作為的な意図を感じざるを得ない。博士が

本当に企業にとって良い人材かどうかはその企業にとっては自明のことであるし、わざわざ要素を設定して「業務遂行能力が低い」、「コミュニケーション能力が低い」、「協調性が低い」などと示すのはレッテル貼り以外の何物でもない気がしてくる。そもそも、アンケートに回答したのは企業においてどのような部署に属している、どのような職位の人なのだろうか。仮に博士ではなく、外国人労働者に関するアンケートを実施したとしても似たような結果が得られるのではないかと思えてしまう。

提言の中では、「企業は、高度な専門性とともに、幅広い知識、課題発見能力、コミュニケーション力などに優れた能力を持つ博士号取得者を積極的に採用することで、産業界における活躍の場を提供する」とあるが、そんな人材がいれば言われるまでもなく、積極的に採用することは当たり前のことであるし、そもそもビジネスの現場も経験せずにそのような期待に応えられるようなスーパーマンがいるだろうか。これでは最初から博士など採るなと言っているようなものである。もしあなたが博士だったら、こうした無茶苦茶な理屈は気概を持って論破しなければならない。

ミシガン大学のWebサイトには「博士人材に関するステレオタイプな偏見に対してどう戦うべきか？」という面白いページが存在する[7]。偏見の内容が良く考えられているので、以下に紹介しよう。ミシガン大学のWebサイトでは、こうした偏見に対してどのように主張すべきかが丁寧に解説されているので、興味のある方はご参照いただきたい。

- 博士というのは頭が良すぎるので、彼ないし彼女を雇ってもきっと仕事に飽きてさっさと辞めてしまうだろう。
  PhDs are overqualified. If I hire one, he/she will quickly become bored and leave.
- 豊富なトレーニングを積んでいるから、博士を雇うにはお金が掛かるに違いない。
  PhDs must be paid more because of their extensive training.
- 博士というのは浮世離れしている。現実的な思考よりも抽象論に走りがちだ。
  PhDs are unrealistic and impractical. They are abstract rather than pragmatic thinkers.
- 博士というのは仕事をアカデミックポストが空くまでの腰掛程度にしか考えていない。
  PhDs are just waiting for a job to open up in the academy.
- 博士というのは利己的だし、人と協調して働くことを知らない。彼らは知ったかぶりのエリート主義者か、さえない引きこもりで本の虫のどっちかだ。
  PhDs are asocial and don't know how to work with people. They are either elitist know-it-alls or dull, introverted bookworms.
- 博士というのは自分のやり方に固執するから良い相談相手にはならない。

[7] http://www.careercenter.umich.edu/students/gradservices/nonacademic/nonphdtypes.html

PhDs are set in their ways and not easily mentored.

- 学問というのは、マネジメントスキルやリスク・テイキング、市場動向への注視などが要求される現実世界の職場では役に立たない。
  Academics can't function in the real world workplace, which requires management skills, taking risks, and paying attention to market forces.
- 博士というのは物事を完了させることよりも物事の複雑さに関心のある連中だ。彼らは締め切りを守るということを知らない。
  PhDs value complexity over completion. They don't know how to meet deadlines.

いかがだろうか。あなたが企業の人事担当者だとして、共感を覚えるようなものがいくつかあったとしても、それはあなたの個人的な経験から導かれた考えかもしれない。逆に、あなたが博士だとしたら（共感されては困るのだが)、他人はあなたのことを理解しようとする前に、こうした色眼鏡であなたを見ているかもしれないことを心に留めておくべきである。

偏見は決してなくなることはない。常に新しいかたちで再生産され、社会に共感を求めようとする動きが当事者とは無関係な立場の人々から必ず出てくるものである。しかし、そうした議論は「木を見て森を見ず」であって、生産的でないばかりか誤った方向に話を進めないとも限らない。ポスドクやテニュアトラックの道に進んだ博士は、限られた期間ではあるが博士の本分を全うすることに全力を傾けるべきであるし、それを阻害するようなことがあってはならない。そして、博士がアカデミック以外のキャリアの道を選択することを決意したら、博士という人材の価値を棚卸して、自ら正当に評価することが必要である。

博士の価値

博士号はどのような分野であれ、それを取得したら一人前の研究者であることを示すものである。通常、博士号には学位の種類を示す専攻分野が「博士（工学)」というように括弧付きで示されるが、括弧の中身を学問の世界ではディシプリン（discipline）と呼ぶ。ディシプリンとは本来、「躾」とか「作法」を意味する言葉である。つまり、博士とは専門分野における「躾」や「作法」を身につけた人材ということである。博士が作法に従って身につけた能力や資質が、博士の人的資源としての価値を形成している。ここで能力とは博士の仕事の質として客観的に評価できるものをいい、資質とは博士が一般的な人と比較して持つ人材としての特性を述べている。

一般的に科学・工学系の博士が持つ能力を俯瞰してみると、研究活動を通じて次のような能力を蓄積しているものと考えられる（図 14)。

研究を実施するためには、その研究が既存研究と比較してどのような点で新規性があるか、あるいは独自性があるかについて示さなければならない。したがって、博士は自分が行おう

としている研究に関連した既存研究に関する情報収集を欠かさない。この過程で、情報源情報に関するノウハウや情報の正確さ、情報のコンテクストに応じた分類や体系化といった高度なレファレンス能力を身につけている。レファレンス能力は情報化社会においては一般の社会人にとっても本来必須のスキルであるはずだが、大抵の人は Wikipedia 頼みなのではないだろうか。

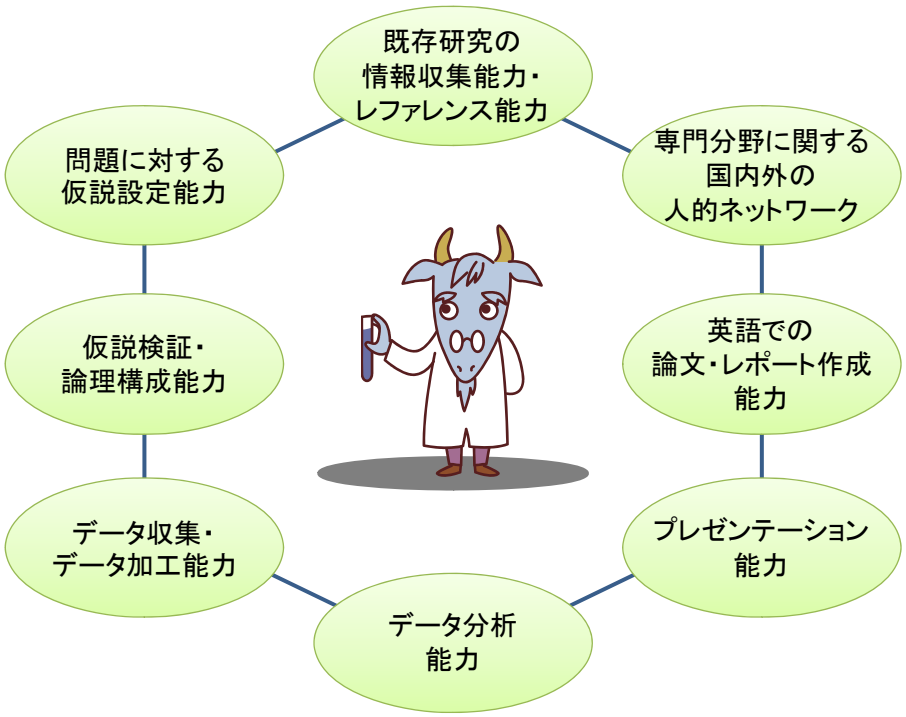

図 14　博士の能力

また、研究はすべからく何らかの課題を解決するために行われる。博士は現実の問題を構造化し、どこが改良されれば問題の解決に資するかについて、仮説設定＝仮説検証サイクルという思考のトレーニングを積んでいる。一般の人が経験則から対処療法的、もしくは部分最適な解決方法を導きやすいのに対して、博士はより本質的、もしくは全体的な観点から物事を考える癖を身につけている。

データ分析ができる人ほど、優れた研究には優れたデータベースが必要不可欠であることを認識している。博士はデータ分析手法等に通じているだけでなく、分析のためにデータ収集やデータ加工をどのようにすべきかについても予め十分にトレーニングを積んでいる。

さらに、博士は学会発表や研究成果報告というかたちでプレゼンテーションを行う機会が多い。国際会議や国際学会のような場では、英語でプレゼンテーションを行うのはもちろん

のことであるが、異なる専門分野や問題意識を持つ研究者から予期せぬ質問を浴びせられ、それに対しても適切な回答や、場合によっては論争をしなければならないなど、ある種の「度胸」が試される場には慣れている。また、最近の博士研究者の多くは競争的資金を獲得しようと課題提案の経験があるため、自らの研究が持つ意義や研究内容を分かりやすく他者に説明することに比較的熱心である。数多くのプレゼンテーションをこなしているために、相手（審査員やファンドマネージャ）の立場に立って考えることにも意外と慣れているといってよい。

自然科学系の博士であれば、英語で論文を書くことは日常的であるし、英語で研究者や海外雑誌の編集者とメールのやり取りすることにも慣れている。加えて、専門分野における国内外の人的ネットワークも有している。「貧賤の交わり」ではないが、厳しい修行期間中に培った研究者同士の交友関係は何物にも代えられない博士の財産である。

こうした博士の能力は博士の価値を考える上で重要な要素ではあるが、もっとも大切なことは人材としての資質の問題である。博士号を取得する上で、また、その後の研究活動を続けていく上で要求される資質こそが、博士という人材の社会における価値を決定的に形成しているといってよい。

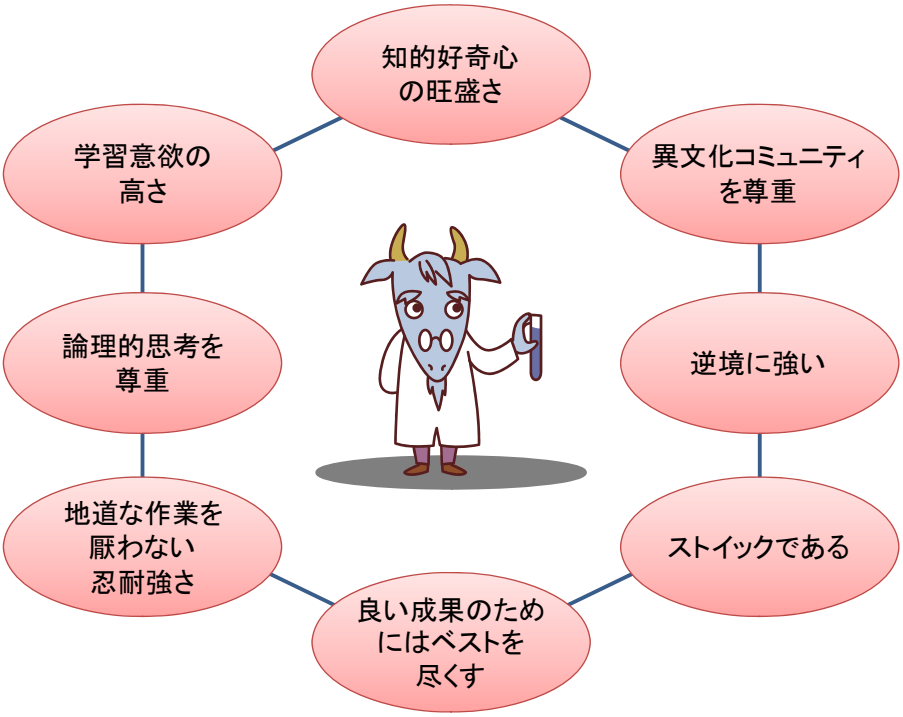

図 15　博士の資質

研究活動に従事するということは、その人の資質なしでは勤まらない部分が大きい。知的好奇心が旺盛であり、学習意欲が高くなければ研究室の門を叩くことすら本来ままならいないはずである。また、博士論文を書き上げるという作業は論理的思考を繰り返す作業であり、実験データの収集や解析といった地道な作業を厭わない忍耐強さが要求される。また、学術の世界では良い成果を出すためには、生活の中で自由になる時間のすべてを割いて取り組まなければならない。完璧主義者とまでは言わなくても、簡単には妥協せず、粘り強くベストを尽くす人材であるということも博士の美質として挙げられる。

逆境に強いということも大切な資質である。現実問題として、博士研究員の処遇は決して恵まれているわけではない。例えば、我が国でもっとも人数の多いポスドクは日本学術振興会の特別研究員（PD）であるが、月額 364,000 円で 12 か月分支給される（平成 21 年度規定）[8]。ここから、所得税が差し引かれ、国民年金や国民健康保険料を支払うと（約 100 万円強）、手取りの年収は 300 万円程度となる。諸手当は皆無であり、健康診断も自分で申請しなければならない。また日本学術振興会と直接の雇用関係にあるわけではないので、実際に所属している研究機関から見れば「研究生」という肩書の部外者扱いである。採択から 3 年後には確実に給付を打ち切られるため、生活に対する不安も相当なものである。この特別研究員は例年倍率 6 倍以上の厳しい審査を経て給付者が採択されるが、彼らが企業に就職していたとすれば、年齢が 30 歳前後だとしてもおそらくもっと年収が高かったに違いない。このような境遇に耐えて研究生活を送っていること自体、博士たちが精神的な強さを持っていることの証左である。

加えて、これからの国際社会において重視しなければならない資質として、異文化コミュニティを尊重するという学究者ならではの美点が挙げられる。海外研究者との共同研究や学際的研究で、様々な専門家たちとのコミュニケーションを図っていく上で博士が自然とわきまえている所作ではあるが、閉鎖的と呼ばれる日本の組織を世界に対してオープンなものにしていくには社会の側が博士に学ばなければならない態度といえる。

このように博士の価値について俯瞰してみると、彼らの持つ能力や資質が決して研究開発関連の業務に限ったものではないことが明らかである。政策的に高度科学技術人材として位置づけられてきた博士だが、実は社会に対して大きな変革をもたらす可能性のあるイノベーション人材として認知されなければならない。では、今日求められるイノベーション人材とは何なのだろうか。ここでは従来の議論よりも一歩踏み込んで考えてみたい。

サービスイノベーションと博士

『就職四季報』によれば、2008 年に 201 社が 612 名の博士課程修了者を採用しているとい

[8] 但し、月額給付金に加えて年 150 万円までの研究費が別途給付される。

う採用実績がある[9]。この数字は大学院博士課程修了予定者を採用する企業の集計値であり、いわば第三新卒[10]の採用実績を表わしている（図 16)。技術系採用の 1 つの区切りであり、これ以降の技術系雇用については企業訪問による就職活動よりも人材バンクやエージェントを通じたマッチングによる中途採用の機会獲得に委ねられている。その雇用機会は上の数字よりもさらに厳しいものとなっている。ポスドクなどの博士研究者がキャリア転換を図る時、まず念頭に置かなくてはならないことは、民間企業の技術開発部門への採用の道も非常に限定的であるということである。それでは、どのような職種であれば、博士の能力と資質を活かせるのだろうか。

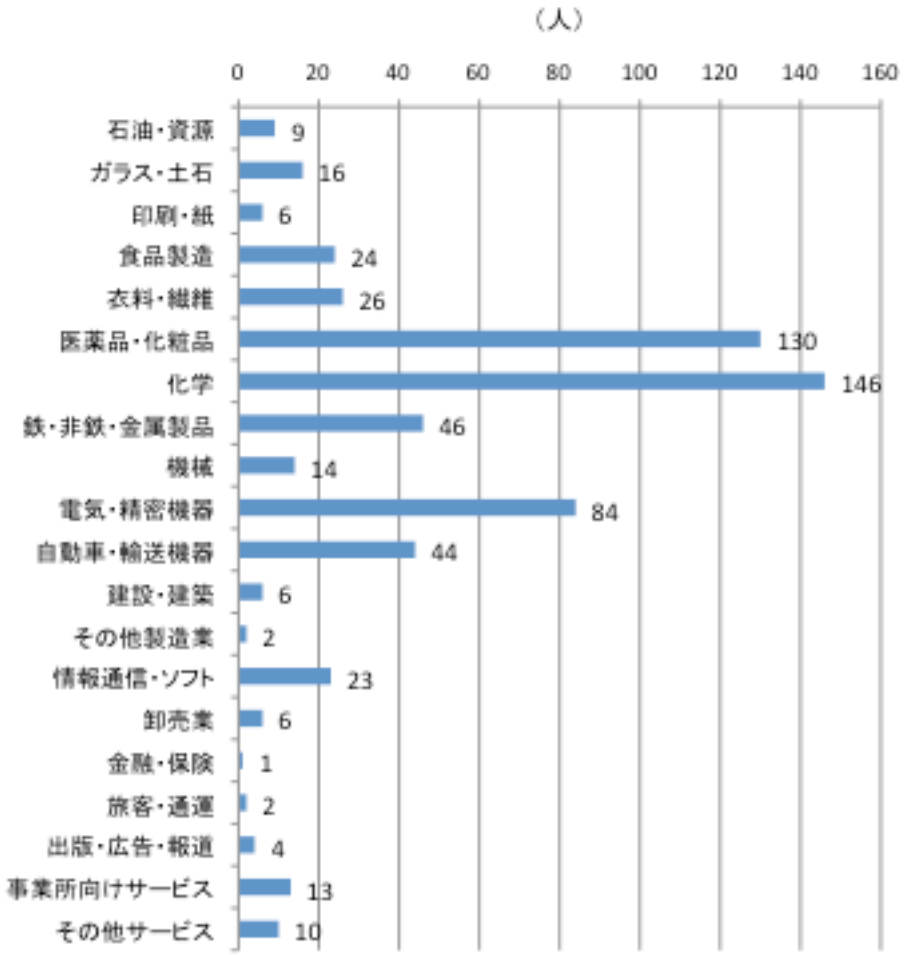

図 16　企業の博士課程修了者の採用実績（2008 年）
東洋経済新報社『就職四季報 2010 年版』より作成

[9] 東洋経済新報社『就職四季報 2010 年版』
[10] 一般的には、大学院卒で職務経験がない、または職務経験が 3 年未満の就職希望者のことをいう。

結論を先に述べると、博士研究者がキャリア転換して民間企業で従事するには、研究職や技術開発職だけではなく、その資質を活かしてバックオフィス部門の業務に従事することがもっとも雇用の機会を広げるだけでなく、企業の活性化に貢献するものとして提案したい。バックオフィス部門とは、典型的には経理・会計、人事、総務、物流・資材調達、知財管理などの管理業務を行い、営業や販売などのフロントオフィスを支援するための部署である。基本的にはコスト部門であるため、業務の改善課題はコスト圧縮・業務の効率化となることが一般的であるが、それゆえに競争原理が働きにくく、組織が大きくなると官僚化しやすい。従来の枠組みを継承して部分最適化された独特の業務プロセスや管理手法を引きずっているケースが多々ある。

そこで、外部からの「黒船」として異文化の博士を導入することで、企業にとっても大きな変革のチャンスをもたらすことが可能となる。一方で、業務経験のない博士にとってはフロントオフィスでの業務は不利であり、彼らの資質を十分に活かすためには、業務フローやロジスティクス、コスト等に関するデータを扱うことのできるバックオフィス部門は適性に適っているものと考えられる（もちろん、社内業務を理解するまでの時間は一定程度必要であるが）。

近年、ICT の進歩によってバックオフィス部門は企業の中でのかつての位置づけを大きく変化させている。業務の電子化、各種情報のデータベース化によって経営判断に必要なデータはバックオフィス部門に集約されるようになったからである。その結果、単なるコスト削減や業務の効率化にとどまらず、トップマネジメントに近い立場で全社最適を図るだけのソリューションを備えている。現実には、業務プロセスが定型化しているため、そうした可能性に気づく社員は多くはなく、組織の変革の必要性に気づく経営者も少ないか、もしくは必要性に気づいていても社内や株主を説得するに足る情報を持ち合わせておらず行動に移せない場合もある。

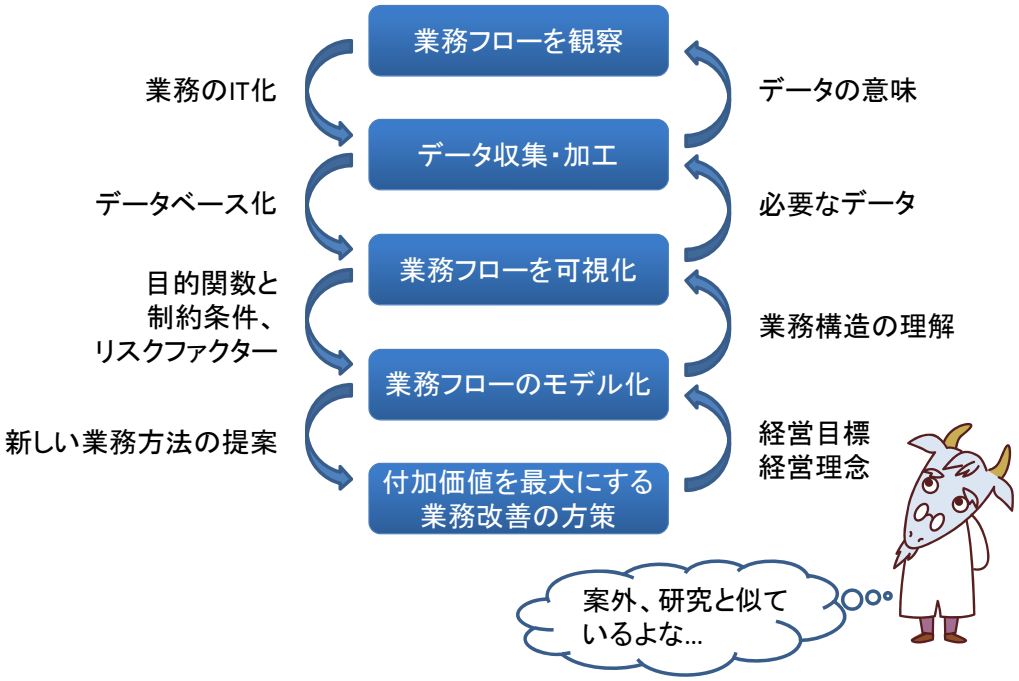

図 17　博士だったらできる！

博士の活用は本当の意味で日本の企業経営に科学・工学的アプローチを導入することにつながる。データマイニングやモデル化などの論理構成能力に長じた彼らであれば、適切な経営課題を与えることで自ら探究し、粘り強く仮説検証を行い、付加価値を高めるための方法論を生み出すポテンシャルを持っている。知財管理であれば、博士の情報ネットワークとバックグラウンドを活かした戦略的なパテント管理ができるかもしれない。ロジスティクスであれば、全体最適の観点からより付加価値の高いサプライチェーンを構築できるかもしれない。経理・会計部門であれば、日々の膨大なコストデータから管理会計を作成し、事業戦略に活用できるかもしれない。最終的には、こうした取り組みがきっかけとなって顧客満足度を向上させる新しいサービスモデルが開発できるかもしれないのである。

企業はある人材を雇用する際に、その人材の能力を買うのではなく、その人材のポテンシャルに投資している。それは新卒採用した社員が実務ですぐには使い物にならならず、企業は OJT や OFF-JT を通じて一定のコストを掛けて人材育成していることからも分かるように、なるべく筋の良い、企業の将来的価値を高めるような人材を集めている。その対象から博士を外すべきではない。

現在の日本企業を取り巻く環境変化は熾烈といってよい。付加価値を高めるためには、これまでのように技術開発、製品開発だけでなく、ビジネスモデル開発を同時に行ってサービスイノベーションを図っていかなければならないことが各方面から指摘されている。そのためには社内のリソースだけでなく、博士というポテンシャルの高い人材を活用し、知恵を絞

る必要があるのではないだろうか。

企業は様々なチャンネルを通じて、博士に中途採用の門戸を開いていただきたい。特に経営者は博士にもっと関心を持ってもらいたい。もしあなたが経営者であったとしたら、図 15 に示した、博士の資質を備えている社員が会社内にどれくらいいるだろうか。業務に関する知識は後から身につけられるとしても、人材としての資質は一朝一夕には形成されない。現在の日本には、まさしく「宝の山」が眠っているのである。

そう、博士は「お買い得」なのである。

大学から探る博士の価値

インタビュー

早稲田大学
ポスドク・キャリアセンター
顧問　西嶋 昭生

早稲田大学・ポスドク・キャリアセンター顧問としてのこれまでの経験から、大学側の目線から見た『博士の価値』について、育成像や教育方法、大学から見た公的研究機関の強みなどについてお話いただいた。

早稲田大学におけるキャリア支援の取り組み

野呂　西嶋様は 2009 年 3 月まで早稲田大学 博士キャリアセンター事務局長を務め、現在はポスドク・キャリアセンター顧問ということですが、博士キャリアセンターとポスドク・キャリアセンターにはどのような違いがあるのでしょうか？

西嶋　基本的に博士キャリアセンターは、学内において新しい博士を育成していくという、大学院教育の改革を目指しています。現在、おそらくどこの大学でも、今いるポスドクと新しくつくるドクターの 2 つの問題を考えていると思いますが、今後はもっぱら後者の方へ重点が置かれるようになると思います。実際、早稲田大学に関してもそちらへ向かっており、今いるポスドクをフォローすることがだんだん難しくなってきています。基本的に前者は研究推進部などの研究部隊、後者は教務部などの教育部隊が担当しており、担当セクションが縦割りで少し複雑なのですよね。

大学が目指す博士像とは？

野呂　西嶋様は省庁の人材関連の委員会等にも参加されていて、いろんな話をお聞きしていると思いますが、大学として考えた場合、今後どのような博士人材をつくっていきたいとお考えですか。特に哲学や理念、ビジョンなどの観点からお聞かせください。

西嶋　哲学や理念、ビジョンについては、もっぱら文科省の人材委員会[11]などで議論されており、大学ではそれほどしていません。ただし、方向性としてはどの大学もだいたい同じで、社会、産業界の役に立つ人材の育成ということになります。つまり、従来のアカデミックな、専門だけに特化した博士はつくらない、ということです。もちろん大学なのでいろんなバラ

[11] 我が国の科学技術関係人材の育成については、平成 13 年 10 月に文部科学省の科学技術・学術審議会に人材委員会が設置され審議を行ってきており、最近では平成 21 年 8 月に『知識基盤社会を牽引する人材の育成と活躍の促進に向けて』が公表された。

ンスがあって、個人的には半分はアカデミア、半分は世の中の役に立つ人材をつくらなければいけないと思っています。後者の半分が今まであまりに弱かったのではないでしょうか。

野呂　今までは 7、8 割がアカデミアだった、という感じでしょうか。

西嶋　そうですね。みんなアカデミア志向だったので、なかなか就職が決まらず、ポスドクが段々だぶついてきたという現状があります。それでも最近では、20 代の若い人たちは先輩の動きをよく見ているので、広くどこでもやりますと言っているのですが、年齢層の高い人たちが頑なです。ここまでやったのだからもう少しやらせてくださいと。ただ、自分の将来についてはみんな不安ですよね。不安で結婚できないなど、みんな気の毒な状況です。

野呂　先ほど文部科学省の人材委員会のお話がありましたが、そこでの提言などはどのように学内、とくに指導者層に周知しているのでしょうか。

西嶋　大学は生き残りをかけていますので、指導者層やヘッドクォーターはよくフォローしていると思います。総長をはじめとして、指導者層は皆そちらへ持っていきたいと思っているはずですので。しかし、一般の先生、研究指導者はやはり自分の研究成果を出したいと思っていますから、そこのギャップを埋めるための意識改革はとても難しいと思います。

早稲田大学における新しい取り組みとは？

野呂　早稲田大学において、大学院博士課程の人に対してどのような教育をしているかについて、ロールモデルのような話も含めてお聞きしたいのですが。

西嶋　今は試行錯誤の段階なのですが、先ほど申し上げたように、1 つは博士号を取得するまでに必要な教育とは何か、もう 1 つは博士号取得後にイノベーション的な仕事をするための能力開発とは何かですね。まずは博士号を取得するまでに身につけなければならない一般的な基礎知識、基礎的能力ですが、特に重要なのはコミュニケーション能力ですね。人とコミュニケーションをしたり、または物を書いたり説明する能力をつけてもらいたいと思っています。また、自分の研究以外の、実社会の動きを広く見てもらいたいと思います。修士からドクターまで 5 年間ありますから、そのうち 1 年ぐらいは企業でいろいろな勉強をしてきてもらいたいと思います。ヨーロッパではすでにそのような体制が整っていますし、日本も今後そうなっていかなければならないと思っています。

野呂　早稲田大学では、すでにそういうかたちで動かれている学生さんはいらっしゃるのでしょうか。

西嶋　大学院に新しいカリキュラムを導入しまして、現在 100 人ほどの学生が参加しています。いくつかの科目では外部の方、つまり産業界の方や産総研の理事の方などをお招きして、話をしてもらっています。そのような新しい事業形態は、どこの大学でも少しずつやろうとしていることですが、もっぱら外部から来た方と学内の先生方の融合が大きな課題となっています。なかなか難しい問題ですが、圧倒的多数を占める学内の先生方の意識が変わってい

くしかないと思います。人材育成をノルマにするとか、審査の過程でそういうことができる人を選ぶとか、そのようなことをする必要があるかもしれません。あるいは、アカデミックと教育で割合を分けてしまうべきかもしれません。こっちはアカデミックだけでよくて、あっちは教育がメインでと。そういうことは先生方が嫌がるのですが、やはり重みは変えるべきだと思います。たとえば、早稲田の先生は 70 歳が定年なのですが、40 歳で教授になるとしたら、10 年間研究をして、その後の 10 年はイノベーション的な仕事を、それ以降は教育や世の中の役に立つことをするべきだと思います。

野呂　先ほどおっしゃっていた新しいカリキュラムについてですが、ある程度機能するようになったときに、学内の先生方だけでやっていくことになるのでしょうか。

西嶋　いえ、外部の方にはこれからもやっていただきます。学内の先生方にも一部やっていただいていますが、メインは外から来た方になります。ただ、かなり反発があります。先生方から見るとやはり教育をするのは自分たちの役割だと。

野呂　先ほどのおっしゃっていたコミュニケーションスキルのトレーニングや、1 年間の企業へのインターンシップ、企業との研究開発などは、学内の先生ではなかなか難しいと思うのですが、そのあたりのすみ分けについて指導者層の方たちはどのようなイメージをお持ちなのでしょうか。

西嶋　そこは非常に難しいのですが、おそらくバランスだと思います。大学としてはどこも生き残りをかけて新しいドクターをつくっていかなければいけないのですが、それを今いる先生方だけで担えるかというと、それはなかなか難しいと。それで外部から来てもらう、というのはどこも一緒だと思います。ただ、その次の段階、外部の方、学内の先生方との割合や融合については、まだなかなか進んでいません。

OJT(On-the-Job Training)と Off-JT

野呂　今年の 3 月まで事務局長としていろいろご苦労をされてきたかと思いますが、OJT(On-the-Job Training)と Off-JT、現場での教育と、現場から離れたところでの教育という 2 つの教育環境について、早稲田大学ではシナジー効果を高めるための工夫などはされてきましたか。

西嶋　基本的には座学とインターンシップですね。座学についてはなるべく産業界の人を呼んで、失敗談やいろいろな話をしていただきます。もう 1 つはコミュニケーションスキルですね。これは専門の会社などにやっていただくのですが。また、英語教育は個別に相当がんばりました。でも、いちばん効果を感じたのはやはりインターンシップで、実際に企業に何カ月か行ってくることですね。こちらで対象者を選抜するわけですが、昨年まではかなりの割合で産業界に就職することができました。今年はちょっときつくなっているのですが。

野呂　企業や研究機関などにインターンシップで行く前と後では、やはり変化がありますか。

西嶋　100 人の中から 20～30 人を選抜して行かせるので、やはり本人たちはずいぶん変わります。実際に採用に至るケースも多いですし、それによって担当の先生方も少しずつ変わってきます。

野呂　この後にポスドクや院生だけでなく上司の方に対しての取り組みについてもお聞きしたかったのですが、ポスドクや院生に対しての取り組みが上司にも良い影響を与えているという面があるのですね。

西嶋　ある程度理解のある先生でないとポスドクを出してくれないという面もあります。ただし、そのような取り組みによってさらに理解が進んだり、産業界との接点ができたりするという傾向はありますね。それでも、全体としてはなかなか理解が得られていないというのが現状です。本当はすごく期待したいのですけどね。

大学から見た公的研究機関のメリットとは？

野呂　大学から見た産総研や理研などの公的研究機関の強みについてお聞きしたいと思います。

西嶋　一番の強みというのは、やはり社会の役に立つために研究をしているということですね。大学はポジション的に基礎研究ですが、それに比べて公的研究機関では、企業との共同研究や産業界との融合化が非常にしやすいシステムですよね。大学でももちろん共同研究はありますがその内容はかなり基礎的ですし、それにある意味では共同研究をすることに意味があるというか、企業側がただ学生をもらいたいだけだということもあります。少額のお金はもらっていますが、本当の研究はできていません。それはアメリカとの違いでもあります。現在、どこの大学でも本当の共同研究というのはいまだにうまくいっていません。というのも、普通、大学なんかと共同研究をしたら、企業側としてはいろんなことが全部ばれてしまいますから嫌がるのですね。そういう環境が整っていないのです。そういう点では産総研はすごく有利で、共同研究で何をしたってある程度は問題ないでしょう。今後、産学連携のメインは、人材交流や人材育成になっていくでしょうが、産総研などの公的研究機関ではそのような形態がとてもつくりやすいと思います。

野呂　早稲田大学ではインターンシップ先の企業はどのように開拓しているのでしょうか。産総研イノベーションスクールの場合、うまくいっている件の多くが各研究ユニットの共同研究相手だったりするのですが、早稲田大学の場合はどのようにインターンシップ先を確保しているのでしょうか。

西嶋　人的ネットワークを使って、個別にどんどん回るしかないですね。私は 20 社以上回りました。

野呂　新たに開拓していきながらということですね。

西嶋　ただ、産総研と比べて強いのは、企業は大学の人材を求めているということです。理

系の場合は修士採用が中心ですから、門前払いはまずありません。ですから、まずは話し合ってそれで交渉が成立するかどうかですね。リクルートなんかは、2 回断られて 3 回目にやっとものにしましたので。産業界との付き合いがまったくない人が担当すると難しいかもしれません。

野呂　早稲田大学でさえそうだとすると、地方の大学なんかはもっと厳しいかもしれませんね。

西嶋　それと、普通、ポスドクは職務専念義務[12]の都合で、まず先生を説得するのが非常に大変です。その点から見ると、産総研イノベーションスクール[13]における取組はうらやましい限りです。指示したらやってもらっていいわけですよね。我々は先生を通してしかポスドクに指示することができませんので。逆にポスドクから先生を口説いてくれと頼まれて、先生にお願いしに行くこともあります。それからもう 1 つは、経産省に属しているというのがうらやましいですね。文科省だと限界があります。いろいろ注文をつけてくるし、少し外へ出るだけで怒られますので。そんなことを言っていられる状況ではないのですが。

産総研への期待と要望

野呂　大学から見たときに、公的研究機関としての産総研にどのような期待あるいは要望をお持ちでしょうか。また、産総研であればつくばになりますが、地域レベルで考えたときのご意見もお伺いしたいと思います。

西嶋　先ほど申し上げましたように、大学は基本的に博士をつくるほうだと思います。それに対して、産総研はその後の教育をするわけですので、ポスドクのフォローや能力開発といった面では、やはり産総研の役割が非常に大きいと思います。大学などではなかなかフォローできませんので。現在、全国レベルの組織を立ち上げようと働きかけをしてはいるのですが、政権交代もありなかなか先が見えない状況です。また、地域レベルという話ですが、つくばは典型的な場所ですので、産総研が先導して支援体制をつくっていくことができれば、ポスドクをうまく産業界に送り出すことができると思っています。それからもう 1 つは、インターンシップ先としての産総研の可能性です。早稲田大学のプログラムでは、すでに産総研をインターシップ先として認めていますが、さらに広く学生を受け入れていただきたいと思います。ドクターコースの院生は 5 年間のうち 1 年は産総研に来て、企業との共同研究をとおしてトレーニングを積むべきだと思います。学部生だとちょっと分かりませんが、博士課程の学生であれば、十分に研究の役に立つと思います。そのような両者にとって良い関係を築き、産業界で戦える人材を育ててほしいと思います。大学と公的研究機関がタッグを組

[12] 誠実に労働力を提供する義務のこと。契約に基づき、単に機械的に労働を供与するのみでなく、指揮命令に従い、自己の能力を誠実に発揮して労働しなければならないと解される。
[13] 第 3 章コーヒーブレイクを参照

むという意味では、ドイツではカールスルーエ大学とヘルムホルツ研究所のブランチが合併してKIT[14]という 1 つの組織になりましたし、日本でも同じように大学と公的研究機関が組むことができればと。ただし公的研究機関でも、理研やNIMSは基礎研究が多いので、やはり実用性を重視している産総研と組めば、非常に力を発揮する組織になると思います。ドクターを取得してから鍛えるのではやはり限界があると思いますし、ドクターをつくるところから大学と協力することができれば、お互いのためにいいのではないかと思います。

野呂　大学にもポスドクはたくさんいると思いますが、大学におけるポスドクの人材育成と、産総研などの公的研究機関の産業マインドをもった人材育成との役割分担はできそうですか。

西嶋　大学ではやはりアカデミックな部分が一定の割合を占めています。それ以外の面に関しても大学は自分たちだけでやりたがるのですが、やはり限界がありますので。そのような部分がどのように変わっていけるかですね。

産学官連携とグローバルな視点の必要性

野呂　最後に、今後の方向性をマクロな視点からお伺いしたいと思います。民間企業・大学・そして産総研を含めた公的研究機関という産学官の三角形をイメージしたとき、その役割分担・協力の在り方について西嶋様のビジョンをお聞かせいただきたいのですが。

西嶋　たとえば産総研と民間企業は、今まで以上に一緒にやらなければいけないと思います。今まで必ずしも十分にやっていたとは思えませんので。そしてもう 1 つは、その産総研と大学が組めばいろいろなことがうまくいくだろうということですね。また、人材育成という点については、これから産学官で人材のネットワークが形成されていくだろうと思いますが、それ以上に気になっているのは、地域、つまり国全体での人材育成です。さらに言えば、グローバル化の時代に、日本人だけで勝負する必要はまったくないということですね。現在はやっと各組織において取り組みが始まった段階ですが、本当は地域・国というレベルで取り組まなければならないはずです。ですが、もっと早いスピードで外からの人材が入ってきているために全然進んでいないという状況ですね。

野呂　日本の企業に勤めているある外国人研究者の話ですが、諸外国の研究者はオープンイノベーションの時代ということで、世界をまたにかけて人脈を形成して論文を出したり特許を取得したりしている中で、日本はいろいろな取り組みが内に閉じてしまっている、ネットワークもアメリカの一部だけで、欧州等とのつながりもない、ということを指摘されていました。

西嶋　私が担当していたときの早稲田大学のプログラムでは、20 名ぐらいは海外に出ていました。グローバル化の時代に日本だけでやっていてもしょうがないですからね。これは産総

[14] the Karlsruhe Institute of Technology。Baden-Württemberg 州議会の採択を得て 2009 年 10 月に設立された。人員は約 8000 名、年間予算は約 7 億ユーロ。http://www.kit.edu/index.php

研の中堅や若手にも言えることで、もっと外へ出なければいけないと思います。

野呂　早稲田大学の場合は、中堅の方も外へ出ていかれているのですか。

西嶋　まだ少ないですね。今は上の先生方が研究熱心なので、中堅の方は学生への教育で忙殺されていて、自分の時間が取れないのですね。そういう面も変えていかなければいけないのですが。

野呂　以前、中堅の先生にインタビューをした時、研究はいつ出来ていますかと尋ねたら、土日ですとおっしゃっていました。ふだんは研究以外の雑務、学内の運営や教育が忙しいと。

西嶋　そういう点では、産総研の若手は非常に恵まれていると思います。

野呂　今回、ポスドクの採用を考えている企業の方やアカデミアのポスドクの上司の方にも読んでもらえる冊子を作っているわけですが、そのような方に対して何かメッセージがあればお伺いしたのですが。

西嶋　基本的に、産学官の三者の交流ですよね。大学では今ポツポツと企業の方に来てもらっていますが、企業に出ていけるような人をつくらなければいけないと思います。MIT の産学連携部隊と議論をすると、企業の景気が悪くなったらいつでも人を出しますと言っているのですが、実際に三菱化学に CTO が帰ってきましたから。産総研の方も企業や大学にどんどん出ていかなければいけないと思いますし、三者のそのような交流を増やすことがグローバルなレベルでも必要だと思います。日本の中で知財を守ろうというのも限界がありますしね。

※インタビュー内容及び肩書（所属・役職等）については、インタビュー実施日の 2009 年 11 月 16 日時点のものです。

研究機関から探る博士の価値

インタビュー

独立行政法人産業技術総合研究所
ナノ電子デバイス研究センター
副研究センター長　秋永 広幸

競争的資金プロジェクトのリーダーや先端機器共用施設の運営責任者として、あるいは産総研の運営交付金における研究活動において、ご自身が実際にポスドクなど若手博士人材の育成を担当している秋永氏より、実際にポスドクと接していて、ポスドクを含めた若手博士人材の主な役割、あるいはそこから見えてくる強みやポテンシャルについて、どのようにお感じになるかをお聞きしました。

ポスドクの働く環境とその役割

秋永　競争的資金プロジェクトと共用施設の方では、働いてくださるポスドクの方々の役割が大幅に違いますので、そこは分けてお話したいと思います。

まず、競争的資金プロジェクトでは、研究開発が第一義の目的ですので、ポスドクの主な役割は、とにかくその業務に専念できること、それが圧倒的な強みだと思います。若いときには馬力があります。それを自分の強みとして業務に打ち込むこと、それに向かって努力し続けられること、それを彼らには常に求めます。それがポスドクの主な役割だと思います。

一方、私は、先端機器共用施設の運営責任者として、若干ほかの方とは違う立場にいるわけですが、そのような所にポスドクに来ていただく意味があるのか、ということは、文部科学省の方々も含めて長い議論の歴史があるのですが、まだ答えは出ておりません。ただ、私がいつも主張していることがありますので、それをお話しさせていただきます。

共用施設におけるポスドクの役割とは？

秋永　議論の背景としては、共用施設に専任される方が自分の研究に専心してしまうと、結果的にいろいろな方のリクエストを引き受けられなくなってしまう、ということがあります。それは、このようなプラットフォームに期待されている分野融合や、まったく違うパラダイムでの技術や研究の萌芽というものが阻害されることになってしまいます。したがって、そのような所で働く人たちには、まずはいろいろな方のリクエストを引き受けるところからスタートしましょう、という共通認識があります。少なくとも産総研ではそのようにしてきま

した。

すると、専従のテクニシャン、あるいは少し盛りを過ぎて、あとは後進に物を託すと行った、経験豊富なエルダー(elder)の方に来ていただくという考え方になります。しかし、共用施設の運営を担当し、現場を近い所から見てきた私からすると、それで全部回るかといえば、答えはノーです。絶対にポスドクが必要だと主張させていただきたいのです。

ただ、そうなりますと、やはり内部摩擦が生じます。つまり、ポスドクの方は何らかの成果を出さなければ次のポジションを取れない。それなのに、自分のやりたいことより、まずは人のリクエストを優先しろ、ということを私が強いると、そこに摩擦が生じます。それにもかかわらずポスドクが欲しい理由は、そこにパワーが欲しいのです。

人からリクエストがあったとき、それを自分なりに咀嚼して、例えば強引に新しいプロセスを開発するとか、新しいソリューションをユーザーに提供するためには、経験だけではなく、燃える闘志というか、心の中から「やってみるぞ」という元気がないと駄目だと思います。つまり、感性のようなものと、それを実際に手で動かすところまでもっていく元気、この感性と元気という 2 つが備わっていなければいけないと思います。そのような若さというのが共用施設においては絶対に必要なので、ポスドクが欲しいと思うのです。

野呂　なるほど。私どもの委員会で、博士人材の強みとは何かを議論したときに、専門知識はもちろんですが、問題発見力や問題解決力などの基礎的な能力や、良い意味での完璧主義、言いかえれば「この問題を解決するのだ」というバイタリティや実践力といった面が挙げられたのですが、今秋永様がおっしゃったように、まさに若さゆえのエネルギーに期待しているということですね。

共用施設で培われるポスドクの強み・アピールポイントとは？

秋永　一方、今お話ししましたように、ポスドクの方が自己矛盾を抱えてしまうおそれがあります。実際、私どもが運営してきたナノプロセシングファシリティ(NPF)でも、正直に申し上げてそれはたくさんの摩擦がありました。それに対してどのように対処してきたかというと、いくつかトライアルをして、結果的にハッピーな解が出ればそれでよし、ということです。たとえば、視野が広がるということですね。当然、専門バカにはならないので、こういった人材は非常に価値のある存在として、産業界にアピールできます。実際にそれを売りの 1 つとして就職された方もいます。もしかしたら、本事業のストライクゾーンはそのような人たちかもしれません。

ただ、産総研では、第 1 期中期計画にはそのようなポスドクに対してペイを高くしていたのですが、第 2 期になってそれが変わってしまい、なかなか今言ったようなハッピーな解を出せなくなってしまいました。方法としては、そのようにインセンティブを与えてシステムとしてやっていくか、あるいは定性的にそのようなスキルをもった人材は非常に重要である

ことを、出口がハッピーであることを主張するか、いろいろあると思います。

ある機関に対する事業仕分けのときに、被評価者が「優秀な方々が揃えば、お互い切磋琢磨して、さらにスキルや経験値が上がるのだ」という発言をされていたのですが、それに対して仕切り人が「それでは、この機関は人材育成機関なのですか」と叱責されていました。しかし、それは非常に一面的な見方だと思います。どんな年齢になったとしても、その答えはイエスなんです。たとえば 50 歳、60 歳の人が集まったとしても、その中でディスカッションをすれば経験値が上がるわけですので、それはある意味で自己鍛錬になります。また、その場を提供することが 1 つの人材育成になります。

特に 20 代後半から 35 歳ぐらいまでの人たちを見たときに、そこに何かプラスアルファのものがあるかといえば、イエスだと思います。今まで現場で見てきましたが、感性が違うと思います。たとえば、あるリクエストがあったときに、それに対してシンパシーを感じる、あるいはその人の視点でものを見ることができる。そのような若い人がもつ感性は、その年齢だけの強みだと思います。もちろん、ある程度経験に裏付けられている必要はありますが。

少し楽観的になってしまいましたが、以上が私の考えです。

ポスドクに足りないもの・求めるものとは？

秋永　個別的なことだと思いますので一概には言えないのですが、現場から見て、ポスドクなどの若手博士にさらに身につけてほしいマインドとして、自分がその分野においてスペシャリストであることを自覚してほしいと思います。周りの人からその分野の専門家として見られたときに、自信をもってそれに応えられるようになるまで勉強しておいてほしいです。つまり、大学の 5 年間で先生や先輩の雑用ばかりしているのではなく、自分への反省も込めて、十分勉強しておいてほしいのです。自分にピンの技術があることによって、初めて視野が広がるわけですので。そのピンの技術すらない人が、例えば、人のリクエストに対して興味をもつことができるかといったら、答えはノーだと思います。全然だめだと思います。じゃあピンの技術でノーベル賞が取れるのかという話になってしまいますが、それは少し違っていて、これは少し体育会系になってしまいますが、少なくとも自分の専門に関して、ぶっ倒れるまで努力した経験をもっているかと。そういう努力した経験があるのとないのでは全然違うと思います。それと、専門家として恥ずかしくない知識を身につけていること。あと、これはマインドの話になってくると思うのですが、物事に打ち込むことのできる才能、つまり努力することができる才能をもっていることですね。例えば「おまえ、努力が足りないんじゃないか」というディスカッションをしたときに、「いや、私は努力をしている」とか「もうこれ以上努力はできません」と言い切ってしまうポスドクが結構います。自分で自分の上限を決めていて、そこまでいったら自分はもう十分努力しているんだと思っている人が、たくさんいると思います。それは少し変えた方がいいのではないかと。もちろん、これ以上や

ったら死んでしまうというところがあるので、限度はあると思いますが、たぶん、そういう人たちは頭が良すぎて、自分の中で十分努力したけどできなかった、というあきらめが早いのだと思います。けれども例えば、ここで実験をやめたら自分に負けたことになるから嫌だ、という一見むだに思える努力を重ねている人間のほうが、後で成功しているように思うのです。すぐに解が出なくても、明日もう一回努力してみよう、明後日もう一回努力してみようと、努力の上にさらに 20%でも努力を重ねられる人は、最終的にその 20%の積み上げで成功するのだと思います。でも、このちょっとしたマインドセットが、今の若いポスドクには若干足りていないような気がします。そういうものをちゃんと持っている人は、最終的にはスキルの高くて優秀な人になっているので、結局、人材育成の対象からは外れていきますね。

公的研究機関（産総研）の強みとは？

秋永　若手博士人材の育成という観点から見たとき、産総研がそれを生かしきれているかどうかは別として、あくまで理想としてお話ししますが、企業の若手の方は、どうしても対応が 2 者になってしまうのですね。つまり、ある問題が発生して、それを解決しようとするとき、自分と他者との関係が比較的線形的な方程式で記述されるわけです。

ところが、産総研のような一応ニュートラルな立場だと、その関係が 1 対 1 ではなく、1 対多とか多対多になる場合があります。それはつまり、解法として解こうとすると当然、非線形・多次の方程式になりますし、その問題の背後にあるものをよく見て解を出さなければいけなくなります。

ただ、実際にそういう経験ができるかというと、なかなか難しいです。というのも、ポスドクは最終的に産総研から出ていく人がほとんどなので、彼らは多対多の研究開発の場にふさわしくないという考え方があるからです。

とはいえ、プレコンペティティブ（＝競争前段階）な研究であれば、そういう所にポスドクが入れることもあります。その場合、ポスドクはそこで、産総研だからこそという貴重な経験を積めるはずです。

研究開発は、ある意味アカデミックなところがあります。しかし、産総研はそれだけでいいのかといえば、たぶん少し違っていて、産総研のミッションとしては、社会の受け取り手はどこにいて、それに対してどのように渡さなければならないのか、ということを考えなければいけません。産総研にはそういった中間管理職のような面があります。

関係が 1 対 1 の場合は、やり取りがリニアに進んでいくので比較的楽だと思います。しかし産総研の場合、アクティブな場所あるいは共用施設なんかでは、多対多になることが多いので、どこに肝があって、その肝を突かないことにはどうしても物事が動かないという経験ができるはずです。話をもとに戻すと、公的研究機関、特に産総研の強みは何かというと、それはニュートラリティだと思います。ニュートラリティがあるがゆえに、産業界に対して

のインターフェイスをいろいろと持っています。したがってポスドクの方たちは、そのような産総研の立場をうまく使える場所にいれば、多対多の方程式を解くような貴重な経験を積むことができます。

よく産総研は総合力がありますとか、分野融合の場として 6 分野がはたらきますとか言っていますが、全然発揮できていないと思いますし、そんなことをいえば、総合大学だって同じですよね。産総研には文学部がない、芸術学部がないということになってしまいます。あまり総合力を売りにすると、私は大学との勝負で負けると思うのです。ただ、インターフェイスをしっかりと持っていることで、統合力（とうごうりょく）に関しては戦えると思うのです。そういう場をポスドクの方たちに提供してあげられれば、産総研としても外に出したくなくなってしまうような人材を育成することが出来るのではないでしょうか。

ポスドクに責任感が生まれる仕組みづくり

秋永　大学、公的研究機関、民間企業それぞれの役割分担や協力の在り方として、産学公連携[15]だとか、役割分担だとかいうことは、すでにたくさんの人たちが言っていることだと思います。それこそ私がおよびもしない専門家がいろんなことを論じています。ただ私が言いたいのは、もうそろそろ哲学とかこうあるべきという議論は終わりにして、とにかく何か仕組みを動かさなければならない、ということです。失敗したっていいのだから、怖がらずにとにかく汗をかくのが大事だと思います。

では、私はどう考えているかというと、産学公がそれぞれ給与をシェアする制度を作るべきだと思います。奨学金とは違った意味で、例えば産総研では、ポスドクが研究開発に参画する際、その給与は国の委託費で払っているわけです。そうではなく、もしこいつは使えるかもしれないと思ったら、例えば企業が週 5 日のうち 2 日は払うとか、それが産学公連携のプロジェクトであれば 1 日は大学が払うとか、国の予算に頼るのではなく、それぞれの機関でその人を雇用するべきだと思います。かつ、そのような人たちがメルティング・ポットのようにいられる場所をつくっておいてあげると良いのではないかと思います。給与が支払われると、ある程度そこに責任が発生しますよね。私のペイはここから支払われているのだ、という自覚を持つことになりますよね。たとえば産総研にいても、産業界から給与をもらうことによって、マインドがそこにつながっていくことになると思います。また、民間企業ですと必ず知財、つまり秘密保持契約が結ばれますので、あなたはこういうことをしなさい、という義務が生じますし、あるいはあなたにはこれだけの時給を払っているのだから、これだけの仕事をしてもらわなければ困る、という自分に対するコスト感覚が絶対に生まれてくるでしょう。かつ、そこに制度を合わせこまなければいけないので、それぞれの組織に対し

[15]「民間企業」「大学」「公的研究機関」の連携

て相当なフリクションが発生すると思います。でもこれぐらいやらないと、今のエクステンションで物事を考えていたら、いつまでたってもそういうダイナミックな若者は生まれないでしょう。ただ哲学を語っているだけではいつまで経っても変わらないので。今、私がやっている事業の中で、なんとかそういうことができないかなといつも努力しているのですが。また、役割分担というか、こういう流れがもう少し民営化されてもいいのではないかとも思います。

共用施設を中心とした人材交流システムの構築

秋永　それから、このような共用施設の特徴の 1 つとして、基礎研究から応用研究への流れを作るための仕組みが必要だとよく言われるのですが、最近は、その逆向きがあってもいいのではないかと思っています。つまり、応用研究もしくは製品化研究があって、そこから基礎研究をセレクションする。企業側からのリクエストで基礎研究が触発されるということですね。そのような場合、共用施設にはいろんな方がいらっしゃいますので、製品化研究におけるボトルネックを回収するためのリクエストが来るわけです。そのとき、例えばポスドクが 100 人とか 200 人とかいて、かつ、うまく情報をクローズドにすることができれば、うちにはこういうピンの技術をもったポスドクがいますよ、と言ってマッチングを図ることができます。そのようにして OJT を介しながら、人材と産業界のマッチングを取っていくことが仕組みとしてできればと思います。

ただ、1 つの機関に閉じていると、規模がどうしても小さくなってしまいますので、地区であるとかもしくは機関連携を取っておいて、その上で、このリクエストに対してはこのポスドクのパワーが必要ではないか、というダイナミックなことができればと思っています。実際、そうなるように努力はしているのですが、機関の壁が高すぎてなかなか難しい面があります。しかし、もしそれが実現すれば、例えば本当の意味でベンチャーマインドをもった人間が出てくるとか、あるいはそういう所にファンディングする余裕のある個人投資家がベンチャーファンドにも回してみるとか、地域の銀行さんと連携を取ってそこに投資していただくとか、そのようなダイナミックなことができるのではないかと思います。

話を元に戻すと、産学公の役割分担はそれぞれありますが、それについて精査するのはもうやめて、そろそろ仕組みづくりの方をしていくべきだ、と思っています。つまり、先ほど申し上げましたように、ペイを何とかするとか、あるいは機関の壁を取り払って、せめて地域単位でプレーヤーをたくさん集めてきて、ポスドクをただの人足ではなく、もっと高いレベルから上手に使うことができれば、非常にアクティブで、元気で感性の鋭い「新産業の創出だってやっちまうぜ」というような人が出てくるのではないかと思っております。そして、おそらくそれは知財研修などの座学では無理です。人間はそんなに頭が良くないので、体と汗とが伴わなければ、そんな知識は次の日の朝には忘れているというのが、最近の私の考え

です。

青田買いのメリット・デメリット

野呂　今の質問に関連するのですが、現在、修士課程や学士課程のうちからどんどん仕込んでいくべきだということで、連携大学院制度などによる公的研究機関への受け入れや、企業へのインターンシップなどが盛んになってきています。産総研もこれからどんどん進めていくと思うのですが、物質・材料研究機構や理化学研究所では、優秀な学生に給料を払って自分の機関で研究してもらい、それでよければパーマネントの道も開かれる、という制度をつくっているのですが、そのことについてはどのような感想をお持ちでしょうか。

秋永　青田買いですよね。うちなんかでもちょっと流行っていますが、私が思うに奨学金とは少し違いますよね。ある意味目的がはっきりしているので。あなたには給与を払うので、私たちのために働きなさいと。うまくいけばそのままいくし、そうでないときは縁が切れますと。制度としては、もうちょっと多様性があっても良いのではないかという気がします。ただ、私は、あまりにそれに頼ってしまっていいのかとも思います。どこに引っかかっているかというと、まず、本当にお金さえあれば、学生はドクターコースへ行くのかということです。優秀な人材が残らないのは、お金がないからなのか、それともお金にともなう責任という問題が発生する機会がないからなのか。たぶん、お金を払ってあげれば来てくれるかもしれないという考えで作られた制度だと思うんですよね。でも、私はちょっと違うと思います。そういう制度があって多用されてもいいとは思いますが、やはり本来は、アカデミズムの中で 5 年間しっかりと勉強するべきだと。もし、産業界もしくは産総研なんかに来てしまったら、その分ルーティーン的な研究が入ってきて、圧倒的に研究する時間がなくなってしまうわけですよね。23 歳から 27 歳の非常に重要な時期に、もちろん、OJT ということでいろんな経験を積むのはいいことだと思います。しかし、あまりそっちに振れ過ぎてしまうと、本来ピンの技術と、ピンの知識を詰め込んでもらわなければいけない時期に、もったいないことをしてしまうのではないかと。専門知識を身につけるためのバックボーンをしっかりと設ける時間を十分取ってほしいということですね。ホスト研究者側のマインドというか判断の仕方もあると思うのですが、お金をもらっているからといって強引に働かせるのも、いい経験になるとは思うけれど、でもそこでもうちょっと違うことができるのではないかと。

目標をもつこと・夢をもつこと

秋永　というか、本来はそうではなく、ドクターの時は毎日カップラーメンでもいいから、僕はこれがやりたいとか、こういう研究が日本のために必要なんだとか、そういうことで燃えてほしいんですよ。私は、現在の大学院の問題は、お金の問題もありますが、第一に夢が

なくなってしまったことにあると思っています。科学技術が掲げているミッションに対して、それを粋に感じてがんばれる人が少なくなってしまったような気がします。この時期は、別にタコつぼ的でもいいと思うんです。これが面白くてしようがないと。どうしてこの虫はこの虫と一緒にいるとハッピーでいられるのかとか、そんなことで良いのだと思います。だから、その時期にはきちんと打ち込んでほしいのです。

それは、今日、私がしゃべったことと矛盾していないはずで、そういう元気が出たり感性を磨いたりしなければいけない時期に、変にお金を払って来てもらうようなことをすると、道が曲がってしまうのではないかと思います。まず、その時期にはきっちりと夢を語って、大学なら大学でしっかりと勉強してもらって、その後、大学を出てポスドクとなったときに、初めてそのピンの技術なりマインドを生かしていろいろな形で活躍することができるというのが、OJT を提供する大学や公的研究機関の本来の立ち位置だと思います。年齢がずいぶん下がってしまうのですが、高専のイメージが近いかもしれません。

野呂　高専に入る人はすごくモチベーションが高いし、在学中にいろんな知識を身につけますよね。大学に編入する制度もありますし、実際、大学や短大と比べても、毎年 100%に近い就職率で就職できている。それはつまり、民間企業あるいは社会からの評価を反映しているとも言えるのですが、それと比較して今の秋永様の話をお聞きすると、これからクリアすべき問題がたくさんあるのだなと思いました。

秋永　大学院もしくは大学にいる間は、なぜ自分がその分野にいるのかということも含めて知識をつけて、かつ元気のもとを養う時間にしてほしいと思います。それが、財政的なサポートをすることによってプロモートされるのならいいのですが、ただなんとなく使いすぎると、疲弊してしまいそうな気がします。

野呂　何が違うのでしょうか。高専の方が自分の今後のキャリアパスをイメージしやすいということなのでしょうか。

秋永　高専の学生さんとそこまでたくさんの付き合いがあるわけではないのですが、おそらく彼らには負けん気があるのだと思います。今の社会では、高専と大学生でいったら基本的に大学生の方がなんとなく上に思われていますよね。けれども、彼らにしてみたら、これに関しては自分たちがピンなんだ、あんな連中に負けたくない、と思っているわけですよね。ピンの技術を持とうと思って勉強しているので、その結果養われた元気やスキルは、例えばある企業に入ったときに、その分野の人たちとの連携がどうして大事なのか、あるいは自分をどういう形でアピールしていかなければならないかということに対しての、実践的な教育になっていると思うんですよ。

でも、それは教育カリキュラムというよりは、もちろんカリキュラムもすばらしいのだと思いますが、負けん気みたいなところが結構入っているのではないでしょうか。私の知っている高専の学生さんたちを見ていても、そういうふうに思います。

野呂　私も仙台にいた時に結構見て回りましたが、何が違うのだろう、活気をもたらす場と

いうか、日々企業の人と接したり、自分が今携わっているプロジェクトや研究がどういうふうに生かされているのかということをイメージしながらブレイクダウンしたりしていって、それを日々の研究活動に生かしているように感じました。それだったらモチベーションもすごく高まるだろうなと。

秋永　大学は忙しすぎるのではないでしょうか。ドクターでも自分の指導教官の顔も見ずに卒業していく人たちがたくさんいるわけですから。審査の時でなければ見ないという人もいるわけですよね。でも、それではもう学生に自分の背中を見せることもできないわけですよね。すでにシステムとして崩壊しているわけです。アメリカの先生を見ても、学生とのディスカッションを大事にしている先生ほど、やはり立派なことを言うし、やってもいます。でも今の日本の先生は、もちろん皆さん一生懸命やっているわけですが、それが 100%出来ているかといったら、出来ていないのではないでしょうか。

野呂　そうですね。皆さん忙しすぎるのでしょうね。本当はどうしたいのか、というイメージはあるのですが。

秋永　何をやるにも、日本人はまじめすぎるんですよ。余計な仕事をたくさんつくってしまうのです。

野呂　それでは、インタビューを終わりたいと思います。今日はどうもありがとうございました。

※インタビュー内容及び肩書（所属・役職等）については、インタビュー実施日の 2009 年 12 月 3 日時点のものです。

企業における、博士の価値

座談会

昭栄化学工業株式会社
取締役人事部部長　大泉 克司 様

株式会社つくばセミテクノロジー
代表取締役 CEO　松本 光由 様

自社技術の発展や、イノベーション創出が必要とされる現在、より高い専門性と研究開発のスキルを持った博士人材に注目が集まっている。しかし、そのスペックの高さと同様に、博士号取得者はコミュニケーション能力や協調性が不足しているなどの欠点も指摘されている。そのため、博士人材の積極的な採用に踏み切ることができずにいる企業は多い。しかしながら、既に博士号取得者を積極的に採用し自社内での活用に成功している企業も存在する。このような企業が博士人材をどういった視点で採用し、どのようなポストで活用しているのか、そのポイントを探る。

今回は、「博士人材を採用している企業の成功事例」をテーマに、毎年継続して博士人材を採用している企業として、昭栄化学工業株式会社の取締役人事部部長を務める大泉様、株式会社つくばセミテクノロジー代表取締役 CEO を務める松本様の 2 名にお越しいただいた。

博士人材を採用する

委員会　博士号取得者と学部卒の年齢を比べると少なくとも 8 歳の差があります。ポスドクにはその間で得た知識や経験があり、一方で学部卒は若さが魅力です。どういう基準で採用を決めているのですか。

大泉　私のところでは、性格診断や知能テストみたいなものを複数組み合わせた 4 種類くらいのテストを独自に行ない、ある思考パターンを持っている方を採用しています。今持っている能力で採用するというよりは、そこから先、伸びしろがありそうな方を自分たちの基準で選んでいるのが実際です。

学部卒からポスドク歴 10 年といった方までみんな同じ問題を解いてもらいますが、知能テストは年齢が高くなるに従って成績が落ちていきますし、短い時間でたくさんのことを書いてもらうタイプのテストも、やっぱり若い人は頭が柔らかい分だけ、年齢の高い方より良い結果になります。ですから、ポスドクの方で採用した一番年齢の高い人でも 34～5 歳。それ以上の方は、同じことをやっても基準をクリアできないのが実情です。

委員会　そのような試験で選ばれた、博士人材ならではの強みは何でしょう。博士人材が研究で培ってきた専門性は、どんな方向に働いていきますか。

松本　いつも博士という看板をつけて仕事をしているわけではないので、普段その能力は目立ちません。しかし、専門知識は学部卒と比べてやっぱり高いですし、いざ解決すべき課題に取り組むとなると、まず仮説を立ててロジカルに追究していくことができる。そういう面ではだいぶ助けられています。問題の種類が違っても、解決のステップはどれも結構シンプルであるように感じます。ですから、ある問題が解決できたとすれば、他の問題も同じような手続きや考え方で解決できる可能性が非常に高い。ひとつうまく解決できると、それが大きな自信になって次の問題にも積極的に取り組めます。博士号を取得し、ひとつの道を究めた人は問題解決能力に優れており、他の分野やテーマにも十分に活かせるんだと思います。

大泉　文献等の調査や特許の検索には手慣れている部分があって、とにかくスムーズで速い。それに、世の中の動向、特に数多くある学会発表の案件の中から自分のテーマと関連のあるものを調べてくる力と速さもある。アンテナを常に張っているようですね。

　入社してきた瞬間は何もできないかもしれませんが、会社や業務になじんでしまえば高い能力を発揮すると思います。

委員会　一方、博士の弱みとして「完璧主義」が挙げられることがあります。これについてはいかがですか。

大泉　もちろん、仕事の納期を度外視して、最後まで終わらないと出しません、という完璧主義は確かにいけない。しかし、やり切る意欲があること、何としてでもそれを成し遂げたいという意味での完璧主義は、企業にとってはいいと思います。やっぱり、どんな仕事もとことんやらないと成果は出ないですから。

松本　私も、博士の完璧主義は強みだと思います。会社に入ってからも、研究生活で得た成功体験と、博士号を取ったときの根気や粘り強さが出せればいいと思います。ぶ厚い博士論文を書いた努力と経験、それはけっこうな強みになります。学部卒の方はそういう経験をしてないですから。

委員会　まだ博士を積極的に採用する企業は少なく、博士人材は扱いにくいと思われています。採用した博士人材を活用するためには、どのような形で会社という組織に参加してもらうのが良いでしょうか。

松本　非常に卓越した技術なりアイデアを持っている方がいて、そのアイデアを事業のひとつの核にしていこうという方針があるのであれば、博士や外部から来た人でもいきなりリーダーに置くことはあり得ます。でも、やはり最初の 3〜5 年はチームのメンバーとして仕事をしてもらうことが必要です。その期間に本人が頭角を現すかどうかによってその後は相当変わると思いますけど、これまでいたところとは大きく異なる会社の文化や環境になじんでもらう必要がありますから、そのくらいはかかる気がします。

大泉　営利企業である以上、製品を開発して収益に結びつけないといけません。基礎研究も

当然行ないますが、目標は新製品を開発するということに尽きます。ですから、研究開発に関わる部門になるべく人を多く集めるようにしています。そのため、専門知識を持つ博士人材には、マネジメント側に回ってもらうよりも、これまでの経験を活かして活躍できる研究開発・技術開発の分野に所属してもらうことが多いですね。

キャリアをデザインする

委員会　これまでに博士人材を採用したことのない企業にとって、彼らのキャリアパスをイメージすることは難しいのではないかと思います。皆さんは、実際に採用された博士人材について、どういったキャリアパスのイメージをお持ちなのでしょうか。研究現場でどんどん成果を上げ、グループ全体の研究レベルを引き上げる役割を期待しているのか、研究グループのリーダーとして活躍してほしいのか。それとも、技術や研究がわかる人間として、会社のイノベーションを促進する経営幹部になってほしいのでしょうか。

松本　うちの会社は CCD の素子をつくっています。もし「大学で CCD について研究していました」という博士が来たりしたら、いきなりグループマネージャーとして部下 20 人をまとめさせるのではなく、技術部に入ってもらい、さらに効率のいい CCD の素子を開発することにその経験を活かしてほしいと思います。

以前勤めていた日本テキサス・インスツルメンツ株式会社の場合、博士課程を修了している技術系の方にはマネジメントか、技術一本か、大きくふたつの道がありました。技術の方はテクニカルフェローというのがトップで、役員タイプまでずっと技術職です。マネジメントの方は、MBA を取得したりして経営側に進んでいきます。でも、大学院の工学系の課程を出て経営の方に行く人はものすごく希でしたね。だから、もし技術系の博士の方が経営なりマネジメントの力をつけたいのであれば、ある程度若いときからそういう訓練もやっておく必要があります。

委員会　大きな企業では、特許などの知的財産を扱ったりするバックオフィスのような機能も重要になってきました。ある種のキャリア転換になるかもしれませんが、博士人材がそのような機能を担う機会はどの程度あるのでしょうか。

大泉　知財は、やってみればおもしろい仕事だと思います。ですが、そういう業務にも自分の専門性が活かせるということを、博士の人がまだ認識していないのです。そのせいか、開発の方で働きたいという気持ちの強い人が多い。知財の部門を高く評価している会社であれば、博士もその業務に価値を感じてくれて、やってみたいという人も出るかもしれないですね。どうしても支援部隊みたいな位置づけになってしまいがちですが、実際には契約の交渉などいろんな場面で活躍できると思います。でも、それを理解できないうちは、知財部門に指名しても自分の評価が落ちて異動させられるとしか思えないでしょうね。

松本　知財はものすごい財産ですから、専門的な訓練を積んだスタッフが中核を占めること

で効果的な知財戦略が立てられますし、うまく整理しておかないと大きな損害を被りますよね。アメリカの技術系の会社では、知財部門は花形なんです。技術系のトップの後ろには 5～6 名の社内弁護士チームがついていて、自社の特許を守りながら特許紛争を解決していきます。頭を使った企業間の競争に、博士の人が興味を持つような仕掛けができるといいですね。日本はモノをつくっているだけでは絶対他の国に負けてしまいますから、そこは非常に重要なポイントだと思います。

大泉　どうすれば博士人材が持つ専門知識や経験を活かすことができるのか、企業側も答えを常に模索している状態です。技術系の専門職のラインで行くかマネジメントに行くか、もしくは知財部門へ興味を示すのか、本人がどこでどのような決断をしてどれに手を挙げるのか、会社のマネジメント側が適した段階で本人の資質を見抜いてあげられることが大事だと思います。

もちろん、こちらが示した方向に本当に進んでくれるかはわかりません。すでにどの企業でも試行錯誤されていると思いますが、これこそが今後の課題だと思います。その指針さえ決めることができれば、企業における博士人材の活躍の場がもっと増えるのではないでしょうか。

委員会　博士人材の能力を最大限に引き出すことは、企業にとって大きなメリットとなります。そのためには、彼らが自らの専門性やスキルを活かすことの出来る環境を整えてあげる必要があるようですね。しかし、それは何か特別な物を準備したり、特別扱いをしたりするということではなく、これまでとは全く異なる「社会」という環境で生き抜くための基本的なスキルを身に付けてもらうことなのではないでしょうか。

そのスキルを身に付けた時、彼らは、これまでの専門性と能力を活かして、企業に新たなイノベーションを産み出していくはずです。

※座談会の内容及び肩書（所属・役職等）については、座談会実施日の 2009 年 10 月 7 日時点のものです。

民間企業のインタビュー①

インタビュー

アステラス製薬株式会社
研究本部 研究推進部
人事担当 課長　市川 敦様

ポストドクターの多くの割合を占めるライフサイエンス系という観点から、アステラス製薬株式会社様にインタビューをいたしました。 研究本部研究推進部 人事担当課長の市川敦様からは、博士の採用、博士の強み・弱み、博士の扱い、博士採用の今後などについてお聞きしました。

博士の採用

野呂　まず基本的なことからお聞きします。研究開発に携わっている方は何名くらい居て、そのうち博士号取得者はどの位でしょうか。

市川　研究・開発というくくり方だと、およそ 2000 名ですね。そのうち、研究本部における採用実績を言えば、ここ 5 年で博士号を持っている人が 4 割です。去年は半分でした。開発本部にはあまりいないと思います。

野呂　それはこちらとしてはとてもうれしいお話ですね。年々高くなっているのでしょうか。ほかのモノづくりのメーカーだと、修士を新卒で採用して、自社内で鍛え上げていくということが多いと思います。割合でいうと、修士卒が 7、8 割だと思います。

市川　良いと思う人を採用したら、たまたま博士だった、ということですね。ですからこの後も優秀な博士人材がくれば博士の比率は増えるでしょうし、今年はたまたま割合が高かった可能性もあります。製薬大手はほぼ同じような感じだと思いますよ。

野呂　では、御社が博士人材、あるいは博士レベルの人材を採用する際に決め手となるものは何でしょうか？

市川　博士という意味では特に決め手はありません。新卒で修士と博士を同じ採用枠の中で選考しています。博士ということは 3 年分多く勉強・研究しているわけですよね。そういう部分がきっちりと備わっているかどうかを重視しています。修士を採用する場合には、おそらく 3 年間同じように博士課程に進むとしたら、われわれの期待するとおりの博士になって、業績を残すことができるかを判断します。それで、たとえば 3 年後、5 年後に比べた場合、スタート・入り方がちがうとしても、同じように成果を出してくれるということを期待しています。

野呂　そうすると大学院の修士卒と博士卒の違い、つまり博士課程に進学することについて特に重視している評価基準、評価項目としては、やはり専門性ということになりますか。

市川　論理的思考力、課題設定力、課題解決力などですね。いわゆる論文を書くという作業自体がそういうものですよね。自分で課題を見つけて、仮説を立てて検証して、そこに対するディスカッションを加えていく。そのプロセスをわれわれが望むレベルでできるということが、3 年間の蓄積として求められます。

野呂　博士の価値について考察するために、「社内で新規プロジェクトを立ち上げる時、社内にテーマリーダーとして適した人材がいない場合どうするか」というテーマでケーススタディをしてみました。委員会では、大きく 3 つ選択肢が考えられました。1 つ目は他社からの転職者を受け入れるということ、2 つ目は私どもが考えている博士研究者を採用する。3 つ目は社内の人材を育成していく。この 3 つのそれぞれにメリット･デメリットがあると思います。たとえば本人の性質、直接的な効果、あと社内・社外への影響という間接的な効果。博士研究者の強みとしては、専門知識や先ほどおっしゃられた問題設定力、解決力などがあると思いますが、その点を他社からの転職者と比較して、実感されることはありますか？

市川　他社からの転職の場合はほとんど博士なので、即戦力として採用しています。企業で働いた経験があり、かつ博士ということですから、ちょっとだけ自社に慣れてもらえればいいだけです。それと、チームのリーダーを調達してくるということはまずありません。弊社に関しては、幸い人材は豊富なので、どんどん育ってくれます。他社からの即戦力は、その一歩二歩手前くらいの位置付けです。もちろんいずれは幹部になってもらうかもしれませんが。

野呂　新卒の博士号取得者を採用する際のねらいは何ですか。

市川　先ほども言いましたが、論理的思考力、課題設定力、課題解決力などですね。その部分は 3 年間の勉強で力をつけてこられたわけですから、先輩たちが組織の中で教育する必要がないのは大きなメリットです。もちろん企業特有の考え方や進め方があるので、それは博士であれ修士であれ、どのみち学んでもらう必要があります。しかし、基本的な部分は備わっているという前提で博士号の価値を高く見ています。

野呂　大学院のドクターコースを修了後、われわれのような公的研究機関に任期付きで入ってくる、いわゆるポストドクターの採用についてはどのようになっていますか？民間企業からの採用と違いは感じますか。

市川　弊社の場合はキャリア採用にしています。先ほどの他社からの転職と同じ扱いですね。即戦力として必要なスペックをお持ちの方を採用しています。新卒採用、公的研究機関や民間企業からの転職、どんな入口から入ってきてもすべて鍛えうる人材です。そういう意味では、差はないということですね。差がないように取っているので当たり前なんですが。

野呂　先進諸国共通の話ですが、ライフサイエンス系のポストドクターや大学院ドクターコースは非常に数が多いですよね。おそらく御社への応募もかなり多いかと思いますが、倍率はどれくらいなんでしょうか。

市川　キャリア採用でいうと、200 人に 1 人ぐらいじゃないでしょうか。

野呂　そうすると、弱みの部分でよく企業側から指摘されること、たとえば完璧主義、ビジネス経験やコスト感覚の不足などは、御社に採用されるような方は問題ないということですね。

市川　そうですね。全体のバランスの問題で、また仕事によってちがう部分もあるので一概には言えませんが、弱みが強みになることもあります。完璧主義でないとだめなときもあります。採用面接では、適切な専門家が選考にあたります。その専門家自身が、一緒に仕事をしていく上で必要だと思ったバランスが重要視されます。

野呂　この前の座談会に関しても、完璧主義については同じことをご指摘いただきました。納期がせまっているときなんかは困りますが、基本的には任された仕事を完璧にこなすというスタンスはいいことなんだと。

市川　あるいはそれは企業の文化であり、ノウハウなのかもしれないですね。

野呂　私どもでは懸念材料として挙げていたんですが、コスト感覚やビジネス経験そのものが全体的に不足していることがあるとしても、全体としては問題に感じられていないということでしょうか。

市川　ビジネス経験の不足はやはり課題ですよね。ビジネス経験は総合的な判断材料の 1 つです。たとえビジネス経験が不十分でも、1 年あれば十分同期のレベルに達するという見込みがあれば、採用選考をしている時点での経験の未熟さは問題ありません。完全に無いのは問題だと思いますが。

野呂　大学院ドクターコースの方やポストドクターの方の話を聞くと、実務経験のなさは採用にどれほど影響するのか、というのが大きな不安材料としてお持ちでした。たとえば、企業との共同研究の経験をうまく PR できればそれで大丈夫なのか、あるいはインターンシップを経験しないと PR として意味がないのか、というお話をよく聞きます。

市川　インターンシップに関しては、産総研や筑波大学はじめ全国の各アカデミアからもお話をいただいているんですが、申し訳ありませんが現時点ではすべてお断りさせていただいています。ポスドク問題に関連していろんな場所でいろんな方と接触する中で、時間、お金、人に関して十分なビジネス感覚をお持ちの博士がたくさんいらっしゃることを知りました。そういう人であれば、たぶん問題なく活躍できると思います。ただ、そういう人はたいていそのままラボに残ってしまいます。

野呂　いわゆるＰＩを狙えそうな人材、ということですね。

市川　そうですね。その少し手前の方、まさにこれからという方であれば何も問題はないし、むしろ来ていただきたいです。

野呂　基本的に書類選考があって、面接が何回かあってというかたちになると思いますが、書類の段階ではねられる方は、おもに何がまずくてはねられるのでしょうか。

市川　特にポスドクは即戦力として見ていますので、研究内容がとても重要になります。論文の数ももちろん見させてもらいますが、今弊社の研究所で厚くしたい部分にばっちりはま

るかどうかですね。新卒の博士についてはそういうケースはまれで、厚くしたい部分のベースとなる技術や経験をもっているかどうかを見ます。面接官やディレクタークラスの人たちが書類を見て、必要な育成や経験をさせれば、1 年か 2 年程度で即戦力のポスドクレベルに到達するだろう、と見込んで採用しています。修士の場合には、3 年たてば博士と同じレベルに、さらに 2 年たてばポスドクと同じレベルに、という見方をしますね。

野呂　座談会のときには、ポスドクを採用する際にも、ご自身の専門分野以外にもその周辺領域をどれだけ博識的に身につけているか、という部分をよく見ているという話があったんですが、それについてはいかがですか。

市川　それは、弊社はあまり気にしません。むしろ、最近の傾向をいえば、専門性の高さにおいて、たとえば海外の有名な研究所や大学とコラボレーションしているとか、国内でも第一線でやっているということが大事になってきています。その上で、超一流クラスの学術誌に、たとえファーストでなくてもかなり重要な貢献をして論文を出している必要があります。つまり、コラボレーションとかネットワークを駆使して、1 人では困難な高い目標を達成する一流の専門家であることが求められているわけです。それは薬作り、創薬に関しては必須要素です。

野呂　その中で培った人脈、特にアカデミアの中での人脈だと思いますが、この分野であれば、世界的なレベルでネットワークの網が張られていることが強みですね

市川　きわめて大事ですね。

野呂　博士人材の採用後のキャリアパスというのが、外部から見えにくいことが多いと思いますが、たとえば御社の場合、研究本部で大学院ドクターやポスドクを採用された場合、30 代後半、40 代のキャリアパスはどのようになっているのでしょうか。

市川　30 代後半はほとんどが研究員として第一線で活躍しています。40 代になると、大まかに言えば、マネージャーを目指す人と研究者としてより高いレベルを目指す人に分かれていきます。そのパスにおいて、とくに博士やポスドクだという区別はしていないですね。中で実力を発揮してくれれば、一歩目から普通の人と同じになれます。逆に、得をすることもなければ損をすることもないです。

野呂　博士号取得者を採用した場合、社内カルチャーになじむための時間がかかるので、しばらくは通常の評価軸を使うことができないが､2 年か 3 年経ったら他とまったく一緒です、という話をききましたがいかがですか。

市川　ポスドクについては、弊社はもう入社のその日から一緒です。そういう人を選んでいるつもりなので。すごくいいけど、慣れるのに 2 年かかるだろうという人は採用しないと思います。

野呂　なるほど。座談会では、マネジメント側が適性を見ながら、こいつはこういうことをやらせたらいいんじゃないか、とか、ここをチャレンジさせてみようか、とかそういうことを考えてあげられる態勢をつくることが大事じゃないか、という話でした。

市川　それはおっしゃるとおりですね。それは弊社の場合ではポスドクや博士に限定していません。全員に対してそのような視点をもっています。

博士の強み、弱み

野呂　大学や公的研究機関の場合、だいたい 40 歳を超えるとマネジメント側にシフトする層が増えてきます。逆にいえば、シニアクラスまで研究できる人はごく一部と言えますが、御社の場合はどのようになっていますか。

市川　研究本部についてはその構図でまちがいありません。ずっと研究できる人はピラミッド構造のように少なくなっていきます。ほかの職場、全然ちがう事業へ移られる、あるいは私のように研究現場でないスタッフに移られる方もいますし。

野呂　適性という面で考えていくということですか。

市川　博士と修士で差はつけていません。博士だからあなたは統括部門に行きなさい、ということはありません。本人の能力で決めています。ただ例外をいうと、Ph.D.の肩書が必要な仕事もまれにあります。海外関係は Ph.D.が優先されることがあります。

野呂　博士の弱みとしていくつか挙げさせてもらっていますが、御社に採用してから特に仕込んでいることはありますか？

野呂　ポスドク出身で企業に勤めた方の感想として、時間管理、タイムマネジメントの面で悩みが多いとと聞きます。アカデミアの頃は 1 日 24 時間体制で実験をしていたわけですが、企業の場合、残業したらお金がエクストラで発生するので、限られた時間で生産性を上げる、あるいは優先順位をつけなければならないのが、なかなか慣れないと聞いています。

市川　企業と大学のちがいはまさにそこだと思っております。しかし、そこに慣れない人が特に博士に多いとは思っていません。修士でもいますので。

野呂　それが特に博士人材の弱みだとは思わないということですね。少し別の話になりますが、座談会では、やはり年齢の壁があるということでした。採用の際に、性格診断などのテストをすると、だいたい 35 歳を過ぎた方は、それよりも若い方と比べて成績が落ちると。年齢で切っているわけではなくても、テストをすると 35 歳前後が境界になっている、ということでした。それについてはどうお考えですか。

市川　キャリアに関しては、35 歳を超えることはほとんどありませんね。

野呂　だいたい 30 代前半までということですか。

市川　そうですね。組織の年齢構成がありますので、採用の際には業務と年齢構成と経験、これまでのプロフィールなどをもとに総合的に判断します。結果的に今そのあたりの層は厚いということですね。

野呂　現在ポストドクターは日本全国に約 16000 人いますが、1、2 年前の統計データでは、35 歳以上が 3 割近くを占めるそうです。分野ではライフサイエンス系がいちばん多く、特に

この分野のドクター・ポスドクに対してどのような支援をすればいいかが問題となっています。

市川　5 年先、10 年先には 30 代前半じゃもの足りなくて、40 歳ぐらいの人が欲しくなるかもしれません。もし、そのような活用の流れができていればですが。

野呂　大学の准教授などで、土日にしか研究できない、という方もいらっしゃるそうです。組織のためにいろいろ動いているのは、民間企業と同じだと思いますし、だったらアカデミアにこだわる必要もない、という動きが目に見えるかたちで表れてきているように思います。

キャリアで採用されたポストドクターなどが、新卒で採用された人が多いチームに入る場合、どのように融合させるかが重要になってくると思いますが、その点で苦労されていることはありますか。

市川　それについては、どれだけ私が現場の思いを正確にとらえられているか自信がないんですが、現場のマネージャーがうまくやっていると思います。

野呂　とくに上から命令することはありませんか。

市川　はじめから 1 人に全てを任せることは絶対にありません。どんなに業績がある人でも、まずは一緒にやるところから始めます。それがいわば慣らしの期間ですね。

野呂　毎年のように博士人材を採用されている企業と、そうでない企業のちがいとして、融合がうまくいくかどうかがあるんじゃないか、と考えていたのですが。

市川　うまく行っているのは規模が大きいからかもしれません。ライバルが一杯いますので。

野呂　産総研でのポスドクを経て、メーカーの技術研究所に入った方は、所属するチームに博士号取得者が自分しかいないということでした。まわりの人は博士人材と一緒に仕事をしたことがないので、一体どれくらい出来るのだろう、という目に見えないプレッシャーを感じて、それでちょっとしたミスをするとすごく落ち込むそうです。

市川　おそらくまだ始まったばかりだからではないでしょうか。弊社のように何年もその環境が続いたら、慣れてくると思います。それに、修士の方の多くが会社に入ってから博士号を取得していますので。

博士の扱い

野呂　これまで博士人材を取ったことがないけれど、これから少子高齢化や団塊の世代の大量退職の問題があるので、いちど博士人材を取ってみようか、と思っている企業に対して何かアドバイスがあれば。

市川　変なプライドをもっている人はチームの中でも浮きますね。正直、面接をしてもそういうことが分からないこともあります。最初のうちはそういう経験や失敗をくり返しますが、だんだん博士の母数が増えてくると、その中で競争が生まれるんですね。最初はその部署で博士が自分 1 人だったのが、気が付いたら 6，7 人いて、自分がいちばん下になっている、と

いう状況になれば変わってくると思います。

野呂　特別扱いしない、みんなと同じように扱うということがすごく大事ですね。特別扱いというか、よそよそしい扱いをされていると感じる元ポスドクの方が結構いらっしゃいまして、本人ももっと普通に扱ってほしい、と。成果があがったら評価する、という感じでドンと構えられているほうがいいのかな、と思います。

市川　同業他社さんも同じことを言うと思います。

野呂　毎年採用されている日立さんなんかも同じことをおっしゃいますね。社内で成果を上げてもらえればそれで評価するだけであって、博士号を取っているからといって特別扱いはしないと。ただ、そこにギャップがありまして、それが分からない大学院ドクターコースの方やポストドクターの方は、博士号をもっているんだから特別扱いしてほしい、という配慮をほしがっていて。

野呂　せっかくここまで頑張ったのだから厚遇してほしいという心理があるようです。それと、博士人材を取ったことがない企業側の特別扱いしてしまうような雰囲気、この 2 つの問題がうまくマッチングできていないんじゃないか、と思っております。

市川　15 年ぐらい前の博士はそうだったかもしれませんが、今はまったくそういう感じはありませんね。でも、今おっしゃった 2 点の前者については、厚遇していますよ。給料高いですから。

野呂　それは相応の年齢だから、というわけではないんですね。

市川　年齢と言ってしまえばそうかもしれませんが、博士課程の 3 年の経験と実績に対して企業は期待を込めてその分のお金も払いますよ、ということです。ただし、そこからは成果です。頑張ればそれなりに評価は上がっていきますが、そうでなければ場合によっては博士としてのアドバンテージは無くなります。もしそれ以上のことを期待されているとしたら、ちょっと言葉はきついかもしれないですけれど、甘えていますよね。

野呂　座談会でも同じようなことをお話しいただきまして、初任給ではもちろん年齢と博士号をもっているというキャリアの部分を評価するけれど、2、3 年経ったらみんなと同じ基準で評価する、だめだったら下がるかもしれない、ということでした。

市川　弊社の成果評価では初めから同じ評価基準ですね。

博士採用の今後

野呂　今後の動向についてもお聞かせ願いたいのですが、少子高齢化や団塊の世代が抜けるという中で、各国が優秀な人材を引き抜き合っています。その中で御社の採用について、新卒は今後も継続して取っていくとしても、ポスドクレベルの方、年齢でいうと 20 代後半から 30 代前半の方の採用についてはどのようにお考えですか？

市川　まずは継続としか考えていません。今までどおり同じ土俵で、すべて同じステップを

踏んで、それでマッチングする人を採用させていただきます。しかし、だんだんそれもやりにくくなってくるだろうと危惧はしています。今はまだ分かりませんが、優秀な人であれば30代後半でも戦力になってもらう可能性は、ゼロではないと思います。

野呂　ポスドクのレベルは日米でどのような差があると思われますか。

市川　自分で組織を動かして成果を出していかないと、飯が食えないというところです。日米の大学制度のちがいとして、入りにくくて出やすいのが日本で、逆に入りやすくて出にくいのがアメリカだと言われることがあります。まさに博士課程もそうだと思います。日米のPh.D.は同等かといわれると、かなり違うと思います。ポスドクでも違いを感じることがありますが、ポスドクぐらいになると日米間での差が近づく気がします。日本でも、国や企業から研究費・運営費などを獲得するため、非常に厳しい関門をくぐりぬけてきたようなポスドクは、課程博士とは違うと思います。

野呂　大学院や公的研究機関といったポストドクターを抱えている機関に対して、こういうところをちゃんとやってほしい、というご要望があればお願いします。

市川　個人的には、企業側が追いかけていくぐらいのポスドクを育成していただきたいと思っています。企業側にすり寄るのではなく、3年間とか5年間とか研究して築き上げた自分の経験や実績に対して、もっと自信をもってほしいと思います。自分の専門性とか実績を認めてくれる会社こそが、自分にとって一番活躍できる場所になっているはずですから。

野呂　ありがとうございます。ちゃんと自分のキャリアを考えた上で研究を進め、生活・人生を送っていただきたいですね。いきなり企業に行きたいといっても、自分の棚卸しができていないので、ろくなＰＲができないんですね。そういうところでつまずいている方が大変多いので。研究成果うんぬん以前の方が多いので、そのあたりも含めて考えていかなくてはならないと思っています。

本日はどうもありがとうございました。

※インタビュー内容及び肩書（所属・役職等）については、インタビュー実施日の2009年10月27日時点のものです。

民間企業のインタビュー②

インタビュー

株式会社 Oscillated Recall Technology
代表取締役　小松崎孝雄様

小松崎様は、外資系の半導体企業やシリコンバレーのEDA[16]企業で、半導体の設計や製造技術の技術者を経験されております。また、ベンチャー企業である株式会社ORテックの社長でもあり、そのような立場から、日本の博士人材についての所感をお聞きしました。

外国人の博士と日本人の博士の違い

野呂　博士人材を多く見てきた中で感じる、博士の違いは何でしょうか。

小松崎　まず、博士の数がこれだけ増えてしまうと、博士を特別視することがなくなりますよね。特に産総研に行くと、ほとんど全員博士ですので。

我々の会社に関して言えば、ソフトを作っていますので、見方の的確さというか、他の人が見られないような見方ができる人が必要になります。ただし、最終的に製品にしなければお金になりませんので、最後は泥臭いこともやらなくてはいけないのです。

そのときには、特に博士というわけではないですが、やはり日本人のほうが優秀だと思います。外国人は、立ち上がりは早いのですが、途中で迷走するというか、何か違う方向へ行ってしまったり、あるいは最後まで行かなかったりということがあります。理論が好きで、物を作ったこと自体に喜びを感じてしまって、仕上げに行かないのです。

以前、うちの会社に中国人が何人かいたのですが、もう今ではいません。中国人博士は、みんな日本語が中途半端にできるので、伝わっているように思っても伝わっていないのです。日本人同士でも話した内容が間違って伝わってしまうことがありますが、外国人が相手だと英語で話しますので、それがもっとひどくなります。

野呂　それは外国にいたときから同じように感じられていたのですか。

小松崎　ダラスで外資系企業にいたときも、例えば、ファブの歩留まり[17]が悪いときには、向こうの人間を使うのではなく、日本から何人も呼ぶのです。為替レートがあって、日本人のほうが給料は高いのですが、やはり日本人のほうが良いということで。

野呂　そのほか大きな違いはありますか。

小松崎　あらゆることが違うと思います。シリコンバレーも中国人やインド人が増えてきましたが、彼らにはイノベーションがないのです。IT はプログラムなど決まっていることが多

[16] EDA（Electronic Design Automation：電子設計自動化）
[17] 半導体製造設備において、製造ラインで生産される製品から、不良製品を引いたものの割合をいう

いのですが、彼らには正確さはあるのでガンガンつくるのです。それは伸びるのですが、何か違う発想のものとなったときに出来ないのです。

それと、インド人たちはみんな上流階級で、僕らみたいに一般市民として生きてきたわけではない、いわば社会のトップにいる人たちなので、とてもプライドが高いのです。インド、シンガポール、ベトナムなどから研究者としてアメリカに行った人たちは、すごくプライドが高いです。説得するのにインド人で 2 日かかるとか、一番ひどかったのは、向こうの研究所のマネージャーレベルのベトナム人で、方針・考え方が間違っているということで、半年間けんかしたことがあります。ベトナムやインドから来る人は、バックボーンがないので、そのポジションを取られてしまうと、アメリカを追われてしまうわけです。だから、自分がやったことに対して、それを正当化するしかないのです。僕らみたいに Visiting で行った人に、それは間違っていると言われて、ひっくり返されたら立場がないわけです。

野呂　そのような厳しい立場というのが背景にあるわけですね。

ベンチャー企業で活躍する博士

野呂　現在、御社では博士号をもった研究者がほとんどですか？

小松崎　全体で 5 人、そのうち博士号をもっているのが 3 人ですね。

野呂　さしつかえない範囲でけっこうですので、採用までの経緯や、入ってからのご活躍ぶりをご紹介いただきたいのですが。

小松崎　外国人の方は、産総研や大学でポスドクの任期が切れて、うちに入ってくるという感じですね。日本人で 1 人、ドクターコースにいるときからアルバイトで来てもらっていた子がいます。最初から結構言いたいことを言う人間だったのですが、私は好きだったので、一緒にやりませんかと言ったら、やるということで、大学を辞めて入ってきました。オーバードクターですがまだ若くて、だらっとしたところもあったのですが、入ってから一番の即戦力になっています。よくやってくれています。

野呂　その方について、何か印象深い活躍などのお話があればお聞きしたいのですが。

小松崎　彼は、やらせると何でも出来るのです。それに余計なプライドがないので、分からないことはすぐに質問してきます。質問してくれるのは嬉しいですよ。

野呂　『何が分からないか分かっている』ということですよね。

小松崎　そう。完全にビジュアル化できるんですね。質問しない人間は良くないですよね。質問するのを怖がっているのだと思いますが。彼は、1 つの製品を 1 人で立ち上げたのです。ほかの人がやっていて途中でダメになってしまったものも、彼が引き受けて直すんですね。本当に優秀です。判断も正しいし。

野呂　その方は今何年目なのですか。

小松崎　3 年目か 4 年目です。まだ 30 歳ぐらいです。アルバイトの時からちゃんとやってく

れていましたね。

産総研の場合、例えばトランジスター1 個動きましたとか、このバイアスがこうなったときに、こういう検証が出て、こうすると解析できるとか、そういったプロトタイプというか初期研究の段階で成果を出せば認められますよね。でも、我々はそれをお客さんに持っていっても、そんな小さなことをしていてもしょうがないとか、チップ全体がどうなのかとか、そういうことを言われてしまいます。すると、どこで割り切るかということになるのですが、それで結構アカデミックとのギャップを感じるみたいです。でも、それを乗り越える柔軟性はなくてはならないものです。博士であるということを意識しない人の方がいいんじゃないでしょうか。

ベンチャー企業で働くことの魅力

野呂　民間企業と、産総研のような機関とで違いはありますか。

小松崎　民間企業に来ると、ある意味、産総研の御旗がなくなってしまいますよね。会社なので、つぶれるリスクがありますし。産総研だと、結局上司の方が仕事をもらって、やれるところでやるわけですよね。でも、我々民間企業だと、民間の先端のところに行かないと仕事が取れないのです。そこで、技術者と話し合いながらやるので、おもしろいと思います。

野呂　大手企業を出て、自分で会社を起業されて、ベンチャー企業としてここまでやってこられているわけですが、大手企業と比べて、企業の規模のところで何か感じられることはありますか。

小松崎　全然ないですね。

野呂　それは、ポスドクやドクターコースの学生なんかに対してはすごくいいメッセージかもしれませんね。いわゆるベンチャー企業というふうに言われると、経営の体質的に少しもろいとか、すぐにそういうイメージを持ってしまうので、自分はそこで頑張れるのだろうか、という考え方を持ってしまいがちなのですが。

小松崎　でも、楽ではないです。まだ立ち上げて半年ぐらいのときは、どうやって生きていこうなんていうことを考えていましたから。

野呂　研究者や技術者など、研究開発に携わる者として持つべきマインドというのは、何だと思いますか。

小松崎　技術があるのは当たり前のことで、その上で信頼関係を持つことだと思います。つまり 2 つあって、1 つは、自分たちが持っている技術の中で、どれを取ってどうアレンジしてお客さんにお渡しするか。そういう点で、他との差別化ができないとダメです。もう 1 つは、やはりお客さんに信頼してもらわないとダメです。お客さんにしても、自分の責任で予算を取るわけですので、その選択した業者がいい加減だと、それはとりもなおさず自分の責任になってしまいますから。

今、うちには 3 つの製品があるのですが、我々だけではやはり営業は回りきれないので、一応、大手さんとつき合っています。私 1 人で営業をやっているのですが、開発のチェックと営業の両方はなかなかできないわけです。大手さんのセールスパスを使って一緒にやるということしか出来ないですよね。ただ、大手さんも、うちと組めば自分のところも伸ばせると思わないと、一緒にやってくれないと思います。

野呂　何か 1 つ、ポスドクや大学院ドクターコースの方にメッセージがありましたらお聞きしたいのですが。

小松崎　やろうと思えば、別に研究所でなくてもできます。実際に今やっているのは、研究レベルの仕事です。それでも飯を食っていけますし、要はやり方だと思います。

野呂　ベンチャー企業に就職したいけれど、どういうふうに見ていけばいいのか分からない方は結構いらっしゃると思います。

小松崎　たぶん大手さんですと、導入教育がしっかりしていますよね。例えば入って何週間とか、箱詰めで教育を受けますよね。僕も昔受けたことがあって、1 週間はみんな我慢するのですが、2 週間目から寝てしまって怒られるんです。でもベンチャーの場合、うちもそうなんですけれども、一緒にやって覚えていくということが多いですよね。僕は一応、大手でそういうのを経験してきたので、そういうまっとうな経験をしてから、自分で会社を起こしたいというのなら、大手に行ったほうがいいと思います。ただ、ベンチャーはどっちかというと、野武士のようなところがありますので、道場ではなく、野戦でいくような人でないといけませんね。

野呂　野戦ですか。

小松崎　木刀で勝負するのか、本当の刀で勝負するのか。刀で勝負するような厳しさに耐えられる人はベンチャーでいいと思います。

大手だって、時間をかけて段々その会社のやり方、考え方ができてくるわけですよね。自分たちもその中でもがけば、そのうち形ができてくると思うのです。水泳でもテニスでも、基本からきれいにやろうとする人もいますけれど、例えば水に飛び込んでしまえば、もがいているうちに泳げるようになりますよね。そのうち、速く泳ぐにはどうしたらいいかとか、腰を高くしてはいけないとかを学習して、形になっていきますよね。最終的には、どちらにしても遠くまで行けるようになるわけですので、そういうことが平気な人は、別にどちらでもいいと思います。

ベンチャー企業へのインターンシップ

野呂　大学や公的研究機関など、若手博士を育成する機関に対して、企業マインドをもった人を育む場としてどのようなことを期待しますか。

小松崎　インターンシップなんかは、非常にいいなと思います。うちも助かるし、ありがた

いなと思います。

野呂　例えば、御社に依頼があるとしたら、どれくらいの期間なら大丈夫ですか。

小松崎　分野が合えば、どれくらいでも大丈夫です。逆に、いい人がいたら来ていただければと思います。

野呂　企業がおっしゃるいい人というのは、大学や公的研究機関では、今ひとつ具体的なイメージが湧きにくいのですが。

小松崎　博士だと分かりやすいですね。それにコミュニケーション能力のある人。そして明るい人。

野呂　めげない人とか。

小松崎　そうそう、そんな感じです。

野呂　インターンシップをいくらでも受け入れたいという考え方は、ベンチャー企業では一般的なのですか。

小松崎　なかなかいないですね。言い方は悪いですが、求めていない人材も結構いますよね、会社を出されてしまった人とか。優秀でも辞めてしまう人だってもちろんいると思いますが。そういう人は、仕事が合えばいいと思います。

　前に来ていただいた人が言っていたのですが、ポスドクはけっこう孤立しているところもあるらしいです。そのポスドクを紹介してくれた研究者の方が言うには、優秀なんだけれど、なかなか芽が出ないというか、自分でがちゃがちゃやっていくエネルギーが持てないということだったのですが、こっちに来て元気になりましたね。そういうことはありますよね。こっちだと、みんなで一緒にやりますから。

野呂　なるほど。産総研イノベーションスクールの肝も、インターンシップによる企業 OJT なのですが、まさに、産総研に閉じこもっていると得られない刺激や経験が非常に重要だという考え方になってきていますね。

民間企業に対する誤解とその払拭

野呂　民間企業には、いつも決まったような仕事しかしていないという誤解が在ると思うのですが、いかがでしょうか。

小松崎　例えば、僕は日立に入る前に農水省でプログラムのアルバイトをしていたのですが、上司の人に、日立へ行って設計業務をやったって、1 日何時間も言われたとおりの図面書いているだけでしょうがないだろう、ということを言われました。決まったことをやっているだけだと考えているのでしょうね。そういう見方の人は多いのではないでしょうか。

野呂　それはもう若手博士だけでなく、その上司から間違った見方をしているということですよね。

小松崎　そういう見方をしていましたね。民間企業はもう研究なんかやっていない、研究の

ネタはないと。

野呂　大学でもそうですが、そういう上司のもとにいると、間違った解釈をしたまま自分のキャリアデザインを考えてしまう恐れがありますね。

小松崎　そうですね。例えば民間企業とつき合う機会があって、民間のほうが発想力があるとか、技術的に進んでいると感じてしまうと、自分たちがさらに守りに入ってしまうということですね。

野呂　そこをどうやって打破できるかは、とても大きな問題だと思います。大学の研究室なんかは、ある意味、その中で完結している世界ですよね。

小松崎　大学生のとき、私のおじが三井にいたのですが、民間企業の方が技術的に進んでいるということを言っていました。私は、どう考えても大学の方がちゃんと勉強しているし、民間企業は金もうけだし、民間企業の方が進んでいるなんていうことはあり得ないと思っていました。でも、実際に民間企業に入ってみると、そうとも限らないという感じもします。

野呂　そういう情報が入ってこないということでしょうか。

小松崎　やっぱり自分で体験するよりしょうがないですよね。

野呂　いろいろアドバイスをいただきましてありがとうございます。今日はどうもありがとうございました。

※インタビュー内容及び肩書（所属・役職等）については、インタビュー実施日の 2009 年 12 月 22 日時点のものです。

ポスドクへのインタビュー

インタビュー

公的研究機関 ポスドク
Ｙさん（匿名）

産総研におけるポスドク等の任期付若手博士のキャリア支援事業（産総研キャリアパス事業）主催イベントに数多く参加し、また、自身のキャリアパスとしてもこの数年間でテクニカルスタッフ[18]⇒ポスドク⇒テニュアトラック型[19]研究員（予定）と変遷を遂げた“ロールモデル”として、これまでの考え方や心境の変化などを伺った。

企業就職を意識した大学院選び

野呂　まず振り返ってみて、大学（院）時代はどんな学生でしたか。特に、他の学生とここが違うという面がありましたらお聞かせいただきたいのですが。

Ｙさん　私は、学部、修士、博士ですべて違う大学に行っています。それはなぜかというと、若いうちは専門にこだわらず、幅広く知識や技術を身につけたかったからです。大学を選ぶときには、今まで自分が培ってきた人脈をフル活用して、いろんな大学に連絡を取ったり、いろんな先生に手紙を書いたりしました。また、あまり枠にもこだわらずに、入学するための情報をできるだけたくさん集めました。ただ、そのまま同じ大学で研究を続ける方たちは、自分の研究にこだわりがあるというか、専門性を追求する方が多いので、そういうところは他の人とは違ったのかなと思います。

野呂　当時から行動力があったというか、考え方が他の人とは変わっていたんですね。幅広く知識を得ようと考えたきっかけは何かあったのですか。

Ｙさん　はい、学部の時から企業に就職しようと考えていましたので。企業に就職しても大学の研究をそのまま続ける方もいらっしゃるとは思いますが、ほとんどの場合は新しい知識や技術を身につけることになるということは分かっていましたし、あまりこだわった研究をして固まった人間になりたくなかったので、広い視野を持つためにもいろんなことにトライしようと思いました。

野呂　すると、学部から大学院に進学するときの大学選びも、やはり企業への就職を見据えた上での選択だったということですか。

Ｙさん　はい、そうですね。

---

[18] 産総研において、研究機器等の操作等を必要とする研究補助業務、研究データ分析等の技術補助的業務に従事する方

[19] 任期付きの雇用による若手研究者が、自立した研究環境において研究者としての経験を積み、厳正な審査を経てテニュア（専任）教員となる制度

野呂　学部のときと同じ大学では無理だと思ったのですね。

Ｙさん　はい。大学では生物中心で、組み換えタンパク質をつくっていて、遺伝子操作を学んできたのですが、今度はその遺伝子操作をしたものがどうなっているのかを、自分の目で知りたくなったのです。でもそれを解析するための技術というのがその学部にはなかったので、それを身につけるためには何が必要なのかを考えて、他の大学に行って、先生に、「私はこういう知識を持っているのですが、これが知りたいので、そちらで勉強させてもらえませんか」ということを言いました。

野呂　学部時代は操作する技術をやっていて、それを解析する技術もやってみたいということで進学されたのですね。それで修士時代は満足できましたか。

Ｙさん　はい。修士の先生が、もともと私がもっている生物系の力を新しい分野に展開したいということで、私がそのオープニングスタッフのようなかたちで入ることで先生のメリットにもなりましたし、私はその先生が持っている技術を勉強させてもらうことができたので、お互いに需要と供給が一致した関係でした。

自らの幅を広げるための就職

野呂　どのような業界に就職されたのですか。

Ｙさん　製紙業界に就職しました。今までやっていた生物とはまったく違いますが、その会社の魅力は、ただ普通の紙をつくるのではなく、紙に機能をもたせるということを考えていて、付加価値を高めるための技術を求めているということだったので、そこに入って新しい紙をつくろうと思いました。

野呂　機能性材料ですね。いくつかある選択肢の中からその会社を選んだということですか。

Ｙさん　そうですね。製紙会社にこだわらず、興味を持ったところに何社か行きました。要は、今まであった技術の付加価値を高めるようなことがしたかったのです。

野呂　それは学部や修士で培ってきたことをそのまま生かせるわけではないですよね。

Ｙさん　そうですね。今までのベースにありながらも、新しい知識や技術を覚えられるところに行きたかったので。違う分野に行ってみたかったのです。

野呂　修士にいた頃から、就職したら大学で学んだこととは別のことをやりたいと考えていたのですね。

Ｙさん　はい。大学とは別の知識を得ようと思って、働いているうちに新しいことをいろいろ学ぶと思うので、まずは企業の求める人材になって、その上で、企業に沿うように自分の経験から何か提案できたらと考えていました。

野呂　実際に企業に就職して感じられたこととか経験談をお聞きしたいのですが。

Ｙさん　先ほど言いましたように、やはり大学でやっていたことがそのまま企業では通用しないということは分かっています。ただ、私は技術者や研究者になりたいと思って、実際そ

ういう職種で採用されたはずだったのですが、いざ入ってみたら事務職でした。数字を入力するだけの仕事だったので、少しがっかりしました。

野呂　なるほど。結局その企業には何年いたのですか。

Ｙさん　8 か月です。

野呂　8 か月か。話が違うじゃないかというところがあったのですね。それで、次のキャリアを選択しようと。

Ｙさん　はい。ただ、私が言いたいことは、与えられた仕事をしっかりこなして、実力を認めてもらって、周囲の理解を得られさえすれば、希望する仕事を提案したり、実行したりすることも可能かなと思って、それを実践しました。実際、数値入力だけでは物足りなかったので。

野呂　そうでしょうね。

Ｙさん　例えば、その会社は小さな会社で、クレームに関してのデジタルデータがなかったので、今までの 30、40 年分のすべてのクレームに関するデータを起こして、データベースをつくることとか、そういうことはしてきました。ただ、限界があると思って、やるべきことはやったと思ったので、転職を希望しました。

最先端の知識を学んだテクニカルスタッフ・ポスドク時代

野呂　公的研究機関のテクニカルスタッフとして、実際に入ってみていかがでしたか。

Ｙさん　公的機関ですので最先端の研究をしていて、得られる知識がすごくたくさんあって、とてもためになる仕事を与えてもらえました。

野呂　どんな仕事でしたか。

Ｙさん　私の上司の場合、ただ言われたことをやるだけじゃなくて、これをやってください、というのはあるのですが、それまでの技術は自分で考えて、それが本当に正しい方法なのかを上司としっかりと話し合って、その上で仕事を進めていったので、すごく自分のためになる技術や知識を学ぶことができました。テクニカルスタッフとしてかなりキャリアアップができたと思います。

野呂　内容は学生時代のテーマの延長線上のものなんですか。

Ｙさん　そうですね。ただ、扱っている内容は少し変わっていて新しいことが多かったので、今まで自分がやっていたことにプラスアルファで新しいことを教えていただきました。

野呂　テクニカルスタッフは合計何年やっていましたか。

Ｙさん　社会人ドクターを取るまでなので、6 年ぐらいやっていました。

野呂　分かりました。では、博士号を取得してポスドクになろうと思ったきっかけと、なってみてどうだったかをお伺いしてもいいですか。

Ｙさん　上司にいろいろ指導していただいて、仕事をただこなしていくだけではなく、もっ

と大きな目的を達成したいと思うようになったのですが、そのためにはもっと違う知識が必要だと思って、今までにない新しいことを勉強するために、ドクターを取ろうと思いました。

野呂　ドクターを取るために入った大学院では、テクニカルスタッフの仕事のテーマに即した研究を行ったのですか。

Ｙさん　それとはまた別に、もっと違う視点から攻めるような仕事を敢えてしたかったので、以前テクニカルスタッフ時代にお世話になった先生が大学に移られたということで、お願いしに行きました。

野呂　まさに人脈ですね。

Ｙさん　そうですね。人脈は大事だと思います。

ポスドクに対する既成概念

野呂　ポスドクになったのが今年（2009 年）の 4 月からということで、そんなに長くないのですが、なってみていかがですか。

Ｙさん　ポスドクになって、就職活動をしていて驚いたのが、企業側のポスドクに対する既成概念があまりに強すぎて、まったく身動きが取れないということです。社会性がないとか、企業に入っても順応できない人材だとかいうことを言われました。一番ショックだったのは、テクニカルスタッフも公的機関に勤めているのに、企業経験がないだけで、社会人経験がないと言われたことです。

野呂　そういうことは、企業の規模とか業種・業界に関係なく言われるのですか。

Ｙさん　私は中小企業とか大企業とかあまり気にしてなかったのですが、実際、就職活動中に人材紹介会社のエージェントにも同じことを言われたことがあるので、皆さんが同じ考えを持っているということにとてもびっくりしました。私は今までそういうふうに感じたことがなかったので。

野呂　毎年のようにドクターやポスドクを取っている企業にはあまりアプローチしなかったということですか。

Ｙさん　そうですね。私が行こうと思ったところは、あまりポスドクの採用経験がないところでした。あと、実際にポスドクを取ってみて失敗してしまったり。

野呂　それは、ポスドクの先輩方があまり良い出会いにならなかったということでもありますよね。企業側にとっても。

ポスドクの視野の狭さ

野呂　次の質問に行きたいのですが、今までのいろんな経験を踏まえて、博士人材がさらに身につけるべき知識・スキル・マインドとはどのようなものだとお考えですか。

Ｙさん　まずは、ポスドクに対する既成概念を知ることだと思います。反面教師ではないですが、私はそれを知ることによって、こういうところは変えていったほうがいいんだなとか、こういうことを考えていったほうがいいんだな、ということを考えるようになりました。本当に社会に出たいのならポスドクの中だけでなく、社会人とも接することでもっと自分を見直して、改善する努力が必要だと思います。

野呂　逆に言うと、Ｙさんの周りにいるポスドクはそういうことに気づいていないということですか。

Ｙさん　私の周りにはいないのですが、セミナーとかに参加していろんなポスドクの話を聞くと、たとえば企業に行っても自分が今までやってきた研究しかしたくないとか、あまりに幅が狭いと思います。それに気づいていないためになかなか就職の機会が得られないわけですが、そういうことに気づくチャンスがもっと与えられるべきだと思います。

野呂　ポスドク問題とか、そういう話が情報として耳に入ってこない状況だということですか。

Ｙさん　聞いていないのだと思います。もっと人と接することをしないと、自分がおかしいということに気づかないのだと思います。公的機関にいると、企業の人と話したときに、自分があまりに子供っぽいなと思うときがあります。1 つのグループにいると、外を見る機会がありませんよね。でも企業の人は、もっとほかの企業の人と接する機会があります。そういう人たちとつながりを持つようにすれば、自分の悪いところや悩んでいることを解決するための、何か糸口がつかめるのではないかなと思います。

野呂　それを知るきっかけがないということですね。知識・スキル・マインドについて他に何かありますか。

Ｙさん　スキルを得ようとするマインドがやはり大事だと思います。ポスドクは能力が高いので、チャンスがあればスキルはいくらでも伸ばしていけると思うのですが、まずはそれをやろうとする考え方がしっかりしていないといけないと思います。

企業との共同研究で社会人経験を積む

野呂　これまでの経験を踏まえて、大学や公的研究機関の指導教官に対するメッセージはありますか。

Ｙさん　大学や公的機関にいると、やはり世界が狭くなります。しかし、今は産学官連携という考え方がありますし、せっかくですから、企業や大学、公的機関の窓口にもっとポスドクを利用するべきだと思います。例えば会議のセッティングで、相手の予定を聞いたり調整したりといった仕事は、普通は秘書さんがいれば秘書さんがしてくれることだと思います。しかし、そういうことを敢えてポスドクにやらせることで、企業の方とお話しするチャンスもありますし、それによってマナーも学べますし、親しくなればもっと突っ込んだ話もでき

ますし、そうすれば自分の小ささに気づくと思います。外部とのパイプづくりに、もっとポスドクを活用してみたら良いのではないかなと思います。

野呂　Ｙさん自身、企業との共同研究を経験されていると思いますが、そのような経験は役に立ちましたか。

Ｙさん　中小企業との共同研究をする中で、例えば申請書を書くときの調整をしたり、また会議をしたりすることで企業の方とも仲良くなりますので、そういうことで自分とは違う外側の世界を見ることができました。また、今回の就職でもまず聞かれたのが、外部の企業と連携したことがありますか？ということだったので、外部とのつながりの有無は、おそらく企業側がポスドクを見るときのポイントなのだと思います。共同研究の経験やそこで得た知識や技術は、今回の就職にすごく優位にはたらいたと思っています。

野呂　共同研究をしていて印象深かった出来事はありますか。

Ｙさん　心がけていたのは連絡をすることですね。例えば時間が 5 分ずれたとか 10 分ずれたとか、本当にささいなことであっても常に連絡を取り合うことによって、お互いを見ることができたと思います。

野呂　いわゆるホウレンソウ（報告・連絡・相談）ですね。

Ｙさん　はい。周りの方を見ると、それが出来ていないことが多かったので。ポスドクの方は頭が良いので、自分の中で完結してしまっていて、そのせいで連絡不足になってしまうことがあります。あるいは電話するのが怖いとか、そういう方もいらっしゃるので、そういう部分は直さなければいけないと思って、積極的に連絡や報告をするようになりました。

野呂　つまり、チームの中での情報の共有ということになるのだと思いますが、それは企業の方と連携しなければ、ふだんの研究においてあまり心がけないことなのでしょうか。

Ｙさん　公的機関の場合は、上に上司がいるだけで、2 人の間でうまくいっていればいいということが多いと思います。チーム研究というのはなかなかしないのではないでしょうか。

野呂　企業と一緒になることで広がりが生まれてくるということですね。ありがとうございました。

企業に対して求めること

野呂　次に、企業に対して求めたいことは何か、ということをお聞きしたいと思います。

Ｙさん　企業の方は、ポスドクは社会人経験がないと考えている方が多いと思います。しかし、外に広がりを持とうとしている人ももちろんいます。ポスドクに対する既成概念を捨てて、まずは一度会って話を聞いてもらう機会を与えていただきたいと思います。

野呂　他にはありますか。

Ｙさん　最初から完全な人間はいませんが、若ければそれを早く修正することができると思います。ポスドクだって完璧な人材ではありませんので、面倒に思わずに育てるという意識

を持ってほしいと思います。そうすれば良好な人間関係を築くことができるし、それによって相手に対して実力を発揮することができるようになります。また、それがゆくゆくは社会に還元されていくことになるでしょう。そのようなポスドクと人間関係を築く意識をもっと持ってほしいと思います。

ポスドクの将来を考えた雇用と育成を

野呂　最後の質問になりますが、大学、公的研究機関、企業、国の役割分担や協力のあり方について、マクロな視点でメッセージをいただけたらと思います。

Ｙさん　ポスドクを 1 年だけ雇って切り捨てるというような使い捨ての人材として扱わないでほしいと思います。先ほども申し上げましたが、育てるという意識をしっかりともって、安易に考えずに、その人将来のこともちゃんと考えてあげられるような、雇う側としての心構えをもっと持ってほしいと思います。

野呂　私自身考えていることがあるのですが、学部時代から教授になるまでずっと 1 つの大学にいるというような組織は、新陳代謝がなくなって活力がなくなってしまうという問題があって、それで先進諸国では共通して人材の流動化が重要視されています。その一環として、任期付き雇用のポスドクといった人材の流動化を達成できる制度が国レベルで講じられているのですが、現在、人材の流動化と人材育成との間の歯車が、うまく機能していないように思います。そのことについて何かお感じになること、こうしたら良いのではないかということはありますか。

Ｙさん　雇用期間が決められているので、それを過ぎたらそこで付き合いが終わってしまうという面はあるのですが、例えば 3 年間働くとすれば、その間でお互いの信頼関係が築かれていると思いますので、簡単に切り捨てたりはできないと思います。例えば、自分で探すのはもちろんですが、先生などに他の場所を紹介してもらったり、今後どういうことをやっていけばいいかという指導をしてもらったり、あるいはそういうビジョンを持たせながら仕事をさせることも重要ではないかと思います。

野呂　組織としてもそれを促すような評価など制度設計が必要なのかもしれませんね。

Ｙさん　そうですね。例えばポスドクから始まったとしても、3 年後にはパーマネントの職員になれるようなテニュアトラック型の窓口をもっと広げてほしいと思います。ポスドクからすれば、3 年後にどうせここを切られるのだからと考えながら仕事をすると、先のことが見えなくてやりたいことも出来ないし、さらにやる気もなくなります。将来性のあるポジションを用意してもらえれば、もっと仕事に対してやりがいをもてるし、実力も発揮できるのではないかと思います。

野呂　わかりました。今日はどうもありがとうございました。

※インタビュー内容及び肩書（所属・役職等）については、インタビュー実施日の 2009 年 12 月 17 日時点のものです。

コーヒーブレイク③
取材を通じて考えたキャリア構築とは

GLOBAL MANAGER 編集長
山﨑 暢子

私は GLOBAL 人材育成関連の情報を発信する『GLOBAL MANAGER』という季刊情報誌を発行しております。今回このような機会をいただき、とても光栄に存じます。弊誌は 2000 年に創刊し、8 月で第 34 号を迎えますが、この号の特集テーマを「キャリア～私の道」と題し、取材を進めてまいりました。そこで伺ったお話を中心に、キャリアというものをどう考えるかについてお話したいと思います。

このテーマは、目指す仕事・生き方が見つからずもやもやしている人、目指す仕事や将来イメージはあるが、無理・難しいとあきらめかけている人へエールを贈ろう、という発想からスタートしました。読者にどんな生き方をしたいのか、どんな働き方をして、どう自分の能力を生かすのか、そういったことを考えるきっかけにしてもらいたいと思ったのです。

そういった狙いをふまえ、取材をお願いする方々は、絵に描いたようなエリートコースを歩んでこられた方ではなく、自らの努力と能力によってさまざまな障害を乗り越え、キャリアを切り拓いた方を選びました。また、キャリア自律という考え方を提唱しておられる慶應義塾大学の花田先生にもお話を伺い、実務者と識者、両方の切り口からアプローチしてみたのです。

また、裏テーマとしてスタンフォード大学のクランボルツ教授が提唱した Planned Happenstance Theory（PH）をちりばめてみました。PH とは、自分の身に起きた偶然を最大限に活用しながらキャリアを築いていく姿勢。変化が激しく、不確定要素の多い現代だからこそ、必要な考え方ではないかと思います。そのためには、予測しない出来事に対してもオープンマインドになり、①好奇心、②持続性、③楽観性、④柔軟性、⑤リスク・テイキングといった姿勢で臨むことが必要というのが、クランボルツ教授の考えです。

ご登場者 3 人のお話には、①～⑤の要素が見え隠れしていますが、全員を紹介するスペースはありませんので、林雄一氏を例に考えてみましょう。

林氏は専門学校卒業後、英語がまったく話せない状態で米国に渡ります。動機は単純な「憧れ」。現地で英語を学び始め、最終的には大学を主席で卒業、この間にクラスメイトから刺激を受け、グローバルビジネスパーソンを目標にされました。卒業後は、外資系企業ではなく中外製薬に入社。その後上司の勧めで UCLA に行って MBA を取得、ローソンを経て現在は江戸一で取締役副会長兼 COO 兼経営企画室室長を勤められています。

好奇心、リスク・テイキングといった要素がすぐ思い当たるのではないでしょうか。林氏

がおっしゃった印象的な言葉は、「前提条件にこだわると、それが壁になって自分の可能性を狭めてしまうことになる。恥をかくのは嫌だとか、もう若くないからといって諦めるのも自分で壁をつくっているのと同じ。そうやって可能性を閉ざしてしまうのはもったいない。」ということでした。英語ができなくても、米国へ渡る。同期より 7 年遅れての入社でも MBA 取得のチャンスをつかむ、など目標に向かって全力で挑戦したからこそ、得た機会を次に活かしていることがわかります。

人が新しいことにチャレンジする際、やらない理由を探すのは簡単です。でも、それが本当に自分で望んでいることであれば、マインドセットを切り替えて目指す道に進むべきだということです。「人間何をやるにも遅すぎるということはない。今始めるのが一番早い」とは何かの映画のセリフでしたが、まさに言いえて妙だと思います。

こう見ると、次々とチャンスをモノにしてきた林氏は PH 理論の体現者のように見えます。ですが花田先生は、「PH は成功者の後追い物語ではない。自分の大切にするゴールは揺るがせず、そこへ到達するためのやり方、行き方をフレキシブルに対応するということ」とおっしゃっています。自分自身の目標を大切に、そこへ到達するための場を選んで来た林氏は、この意味でも PH の実践者であるといえるでしょう。

取材を通して、キャリアを考える上で私なりに大切だと感じた点は以下の通りです。

■自分の限界を prejudge しない。

これは林さんの前提条件をゼロにするという話にも通じますが、自分の可能性を狭めない、また自分の多様な可能性を信じるということです。以前取材した Elumba 氏（33 号ご登場）曰く、「Never start by telling yourself you “can’t” do something new」。まさにこの心構えと言えましょう。

■本当の自分と向き合うということ。

世間一般の常識や、仲間の尺度で「こうあるべき」「これが大切」という思い込みにとらわれず、自分が大切にしているものは何か、自分の満足する人生とは何かをイメージする。これがあるからこそ、困難や不安に襲われても行動する情熱が生み出され、ポジティブに行動できるのではないでしょうか。それが目の前に提示された機会をチャンスに変え、目指す方向へ導いてくれるのだと思います。リンク アンド モチベーションの代表取締役、小笹氏がおっしゃっていました。「世の中に面白い仕事、つまらない仕事というものはない。自分の心の置き所ひとつで、その仕事が面白いかどうかが決まる」と。

■どんな経験も無駄にはならない。

アップル社の CEO スティーブ・ジョブズ氏がスタンフォード大学の卒業式で語った Connecting dots という話があります。彼もやはり経験したあらゆること（大学を中退した

こと、アップルをやめさせられたこと、その他もろもろ）が今の自分を創っていると話をしています。今どんなに成功している人でも、キャリアは山あり谷あり。下りであきらめず、今の辛い経験が先に活きる、と信じて頑張ることが必要なのですね。ただし、それは精一杯、自分の力を注いだからこそ言えること。まずは愚直に目の前の仕事にまい進することが大切だと思いました。

■目標にチャレンジした後は、結果よりも、そのチャレンジから何を学び、それが自分にどういう意味があったのかにフォーカスする。

他人と比較せず、過去の自分と比べてどう成長したのかを実感することが大切なのだと教えられました。それこそが、モチベーションの源泉となるのではないでしょうか。

つまるところ、キャリアとはポジションを手に入れたり、どこかに到達したりすることではなく、自身の成長意欲と成長実感をベースに構築されるもの。そしてそれが満足のいく人生につながっているのだと思います。変化が激しく不確実性の高い時代だからこそ、自身を深く見つめ、他人の尺度ではなく自身の尺度で成長を実感できるようなマインドセットに切り替える。そうすれば、先の見えない不安からも少しは開放されるのでは、と感じた取材でした。

とりとめのない話になりましたが、読者の皆様がキャリアを考えるヒントになれば幸いです。なお、『GLOBAL MANAGER』第 34 号（8 月 7 日発行）では、上記のご登場者のお話が詳細に掲載されております。登録は無料ですので、ご興味のある方はぜひお読みになってみてください。（http://www.toeic.or.jp/ghrd/index.html）

※内容及び肩書（所属・役職等）については、Dr’ｓイノベーションメルマガ第 11 号配信（2008 年 8 月 21 日）及び第 12 号（2008 年 9 月 12 日）時点のものです。

コーヒーブレイク④
初めてのドクター採用

株式会社燦
代表取締役　西村 雅司

家電量販店を長年営んで来た経験からパソコン周辺機器関連のメーカーとして事業展開し始め、数年経った頃の体験談です。1990 年代以降、当社のパーソナルコンピュータマーケットへの新規開拓は世の中のマイコン化、パソコン化のマーケットニーズに合致していました。NEC の PC に対抗して、学術・医療・デザイン系に強いアップルコンピュータの正規取扱店から新規事業参入しました。正規ディストリビュータにもなり、増設メモリーや拡張機器の製品を開発・販売するようになりました。純正品より利益率が高かったからです。これをきっかけにサードパーティーと呼ばれるコンピュータ周辺機器製造を本格的に事業化に向けて加速させ、時代と共に急速に拡大し始めました。店舗販売でのお客様の声を直接聞けるメリットを活かし、マックユーザーが好むデザイン重視の外付け HD ユニットを独自ブランドで開発、製品化しました。初めて世に送り出したコンセプト製品がグットデザイン中小企業庁長官特別賞を受賞する等、パソコン普及期においては、零細企業ながら知名度と売上を伸ばして行きました。マッキントッシュ市場だけでなく、よりユーザーの多い DOS/V・ウィンドウズマシーンにも徐々に展開、拡大していきました。

当社として経験実績のない分野であるコンピュータ機器製造業界への新規事業拡大推進は、ニュービジネス開拓の面白さもあり、刺激的でエキサイティングな日々でした。世界中がマルチメディアや通信の技術革新に明け暮れ、ヴァーチャルな世界の創造活用に夢中になった時代でもありました。個人ユーザー対象のビジネスはまずまず順調でした。もちろん、全てが全て順風満帆でという訳ではありませんでした。マーケットがスタンドアローンユースからネットワーク構築への移行と顧客拡大に伴い、法人対応、特にネットワーク、システム構築等を求められてきました。最近の機器に比べると、まだまだ使いにくい OS、ハード、プラットフォームの構築であったにしろ専門分野・知識に秀でた社員が限られ、顧客との打合せも不自由しだした頃でした。

求人広告を出してもまだまだ無名零細企業に就職したがる求職者、学生も少ないという状況でした。そんなある時、国立Ｔ大の工学部博士号という学歴を持った転職希望の方から応募がありました。経営陣は、俄然色めきだしました。社歴はあるものの、新規業界には日が浅い独立系の零細ファミリー企業。優秀な人材が欲しいにも係わらず、なかなか希望に適した人材が集まらないということに慣れていました。「冷やかしやろ」「どうせ条件合わんのとちゃう」と懐疑的な中、数回の面接を経て採用決定、入社する運びになりました。過去幾度

となく採用通知を出しても断られるケースが多かった経験からすれば、本当に画期的な出来事でした。自分達の知識・学歴より優秀な人材を確保することができ、大変喜び、多いに期待しました。今から思うと「うちみたいな会社にそんな立派な学業を修めた方に来て貰って恐縮です」という気持ちがあったのは否めません。その頃は理系の採用は学卒・専門生が主で、技術系といっても、幾分かはコンピュータやアプリケーションの扱いに慣れているといった状況で、入社してから経験を積んで専門知識を学習して行くというのが実情でした。

その博士社員に対する期待は、大き過ぎたのかもしれません。そして確かに欲しかった技術的な分野での知識、論理的な指向は我々のみならず、客先からの期待に応えてくれていました。開発系の担当として顧客との技術打合せには必ず同行させました。名刺に刷り込んだ「博士」に対する信頼は絶大とは言わないまでも効果抜群でした。気のせいか、当社に対する対応も違って来た印象を覚えています。そして、客先の当社製品への信頼、安定、安全性まで、グレードアップしたようでした。今まで持ち帰って宿題にし、製造元や開発元に問合わせていた内容がその場で具体的に解決、提案できるということが顧客満足・新規案件受注につながりました。提案書作成、プレゼンテーション資料やシステム構成図、取扱説明書等も適切で解り易い資料を客先に出せるようになりました。また、アメリカやヨーロッパといった海外の国際展示会への出展や海外企業とのコミュニケーションも、かつては翻訳に四苦八苦していたのがウソのように、飛躍的に関係が向上し、以前より自分も含めて周囲の負担が軽減されました。

「初めてのドクター採用」を通じて今から思い起こすと、相手はドクターなんだから、何でも知っていて、判っているという盲目的な思い込みから、行き違いや規則が緩くなったことも多々ありました。同年代の社会人として、組織内では当たり前のチームワーク、コミュニケーション等は不満足な部分も多くあったのですが、敢えて目をつぶってしまっていました。今から思えば「気後れ」「お客さん扱い」的になり、結果的に「甘やかしてしまった」ことは否めないと思っています。例えば、開発や仕事に必要な機材というだけで、ホイホイと安易に与えてしまっていました。経営陣ですら、数万の機材を購入するにも企画書や導入効果を書面で出して説明し、了承を得なければ購入できなかったのに、です。また、社員として当然必要な、事務処理、例えば交通費精算等も就業規則に定められた期日を過ぎても承認する等、他の社員よりは大目に見たりしました。その特別扱いが、他の社員からの不信感、不協和音を増幅し、経営陣の遠慮からくる依怙贔屓の大きな代償を払う羽目になりました。徐々に規則通りに業務を行うよう指導し出しましたが、一度覚えた状態から当たり前なことが不自由と感じ、お互いに不満が蓄積してきました。当たり前のことを締め付けと感じるようになり、最終的に当社初の「博士社員」は退職することになりました。これは、一時的であったにしろ大きな痛手でした。同じ世代の社会人以上に優れ、できることとできないこと、知らないことのギャップが当初見えず、いや、見ようとしなかった結果だったと思います。

それ以降はこの経験を活かし、社会人としてできない部分は教育し、就業規則はもとより

業務内容、事務処理で特別扱いせず、能力を発揮できるように、扱い方を変えることができました。この経験をしたからこそ、その後より優秀有用なドクターと仕事できたと思っています。最初は慣れないことづくしです。「遠慮」や「気後れ」もあるかもしれませんが遠慮無用です。ドクターは専門分野においては優秀で有用な人財であることは事実です。博士は企業が探している人財鉱脈といえるかもしれません。欲しかった技術力を短時間で補える専門分野では大いに企業価値を高めます。年令に係わらず、追いついていない、できない業務もあるということを理解した上で、会社や職場に適した扱い方を習得すれば活用範囲の可能性は無限大にあるといえます。